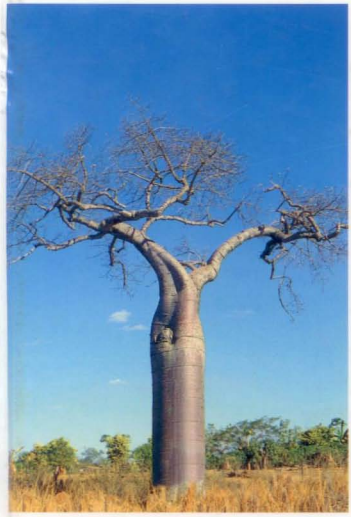


ÁRVORES BRASILEIRAS

Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil

VOL.02

HARRI LORENZI

Copyright 1998 by Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda.

Capa:
Lado esquerdo superior: planta adulta de *Cavanillesia arborea* K. Schum. (imbaré);
Lado direito superior: folhas e inflorescências de *Isertia hypoleuca* Benth. (rabo-de-arara);
Parte inferior, da esquerda para a direita: frutos e sementes de *Guarea Kunthiana* A. Juss. (canjambo), tronco e madeira de *Caesalpinia paraguariensis* (Parodi) Burk. (pau-ferro)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Lorenzi, Harri, 1949-
Árvores brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil / Harri Lorenzi. -- 2. ed. -- Nova Odessa, SP : Editora Plantarum, 1998.

Obra em 2 v.
Bibliografia.

1. Arquitetura paisagística - Brasil 2. Árvores - Brasil 3. Essencias e óleos essenciais 4. Fotografia de árvores I. Título.

98-3854 CDD-582.160981

Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Árvores : Botânica 582.160981

ISBN 85-86714-07-0

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE LIVRO.

Printed in Brazil

HARRI LORENZI

Engenheiro Agrônomo M. Sc.
Instituto Plantarum de Estudos da Flora
Nova Odessa - SP

Equipe Técnica

Autoria e Coordenação: Harri Lorenzi
Assistente Técnico: Emerson Rogério Salviani
Computação Gráfica: Osmar Gomes
Daniela Santa Chiara
Secretária: Angela Maria Grecco

ÁRVORES BRASILEIRAS

Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil

Vol. 2

INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA LTDA.
Avenida Brasil, 2000
CEP 13.460-000 - Nova Odessa - SP - BRAZIL
Fone: (019) 466-5587 - Fax: (019) 466-6160
e-mail: plantarum@plantarum.com.br - **home page**: www.plantarum.com.br

AGRADECIMENTO

Agradeço às seguintes pessoas que colaboraram voluntariamente na realização desta obra.

Alberto Vicentini - Projeto Reserva Ducke – Manaus - AM
Ana Tozzi – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP
André Carvalho – Herbário CEPEC – Itabuna - BA
Angela Sartori – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP
Antonio Carlos Scutti – Centro de Tecnolgia Copersucar – Piracicaba - SP
Antônio Furlan – Universidade Estadual Paulista (Unesp) – Rio Claro – SP
Arnildo Pott – EMBRAPA – Corumbá – MS
Ayrton Amaral Júnior - Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Botucatu – SP
Cláudia Helena Carneiro – Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Rio Claro – SP
Douglas Daly – The New York Botanical Garden – USA
Eloísa Rodrigues – Fazenda Santa Isabel – Guariba – SP
Francisco J. de Vasconcellos – Setor de Madeiras – INPA – Manaus - AM
Francisco M. Teles Freire - Univ. Fed. do Piaui - Teresina - PI
George Luiz Neves- Itu - SP
Geraldo J. Zenid – Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) - SP
Gerson Carmelindo - Cresciumal Agropecuária – Leme – SP
Haroldo Cavalcante de Lima – Jardim Botânico – RJ
Haroldo Palo Jr. – Rio Claro – SP
Hermes Moreira de Souza - Instituto Agronômico de Campinas (IAC) – SP
Inês Cordeiro – Instituto de Botânica – SP
Ingrid Koch - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP
James A. Ratter – Royal Botanic Garden Edinburgh - Escócia
Joalice O. Mendonça - Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Botucatu – SP
João Batista Baitello – Instituto Florestal de São Paulo – SP
João Carlos Marson - Fazenda Bodoquena – Miranda - MS
João Renato Stehmann – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte - MG
João Semir – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP
Joaquim Evanir Gomes – EMBRAPA-CPATU – Belém – PA
John D. Mitchell – The New York Botanical Garden – USA
Jomar Gomes Jardim – Herbário CEPEC – Itabuna - BA
Joneide de Brito – Projeto Reserva Ducke – Manaus - AM
Jorge Tamashiro – Universidade Estadual de Campinas – SP
José Eduardo Ribeiro – Projeto Reserva Ducke – Manaus - AM
José Raimundo Machado - Teresina - PI
José Rubens Pirani – Universidade de São Paulo (USP) – SP
Júlio Lombardi - Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte - MG
Kikiu Yamamoto - Universidade Estadual de Campinas – SP
Lúcia Rossi – Instituto de Botânica – SP
Luis Carlos Bernacci – Instituto Agronômico de Campinas (IAC) - SP
Luiz Sérgio Coelho de Cerqueira – Albrás – Barcarena – PA
Luiza Kinoshita – Universidade Estadual de Campinas – SP
Marcos Donizetti Bernardi – Bioverde – Limeira – SP
Maria Cândida Mamede – Instituto de Botânica - SP
Maria do Carmo Amaral – Universidade Estadual de Campinas – SP
Maria Lúcia Kawazaki – Instituto de Botânica – SP
Maria Silvia Ferrucci – Instituto Botânico del Nordeste - Argentina
Michael Hopkins – Projeto Reserva Ducke – Manaus – AM
Nilda Marquete F. da Silva – Jardim Botânico – RJ
Regina C. Martins da Silva - EMBRAPA-CPATU – Belém – PA
Renato Mello-Silva – Universidade de São Paulo (USP) – SP
Roseli B. Torres - Instituto Agrônomico de Campinas (IAC) - SP
Rupert C. Barneby – The New York Botanical Garden – USA
Ruy de Souza Queiroz – Cresciumal Agropecuária – Leme – SP
Sérgio Romaniuc Neto – Instituto de Botânica - SP
Vali Pott - EMBRAPA – Corumbá – MS
Vidal de F. Mansano - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP
Washington Marcondes – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP
Volker Bittrich – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP
Zigrid Jung Mendaçolli Neto - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP

Ao prof. Luiz Leôncio Lorenzoni da UFES – Vitória – ES, grande colaborador e conhecedor das árvores do Espírito Santo, agradeço e dedico esta obra.

Mudas das espécies apresentadas neste livro podem ser adquiridas na
BIOVERDE - Árvores do Brasil (Valeverde) - Rua Olavo Bilac, 322
Fone: (019) 451-1840 - Fax (019) 452-2858 -CEP 13486-123 - Limeira- SP
e-mail: arvoresdobrasil@bioverde.com.br - home page: http://www.bioverde.com.br

Prefácio

No momento em que o governo do Estado de São Paulo anuncia que 38 espécies da flora paulista estão presumivelmente extintas pela ação do homem, que 29 estão criticamente em perigo, e 118 em perigo, é um alento para quem se preocupa com a preservação da natureza a publicação do segundo livro "Árvores Brasileiras" de Harri Lorenzi. A obra, embora de cunho científico, revela claramente o carinho e admiração desse pesquisador incansável por cada uma das 352 espécies nativas que apresenta a seus leitores, descrevendo suas características, área de ocorrência e utilidade. Dessa vez foram apresentadas as espécies menos conhecidas e raras, sendo grande parte delas ameaçadas constantemente de extinção.

Mais que obra de referência, o trabalho de Lorenzi, que nos dois livros publicados apresenta informações de 704 espécies, é uma ajuda inestimável para difundir o amor e o respeito pela flora entre a população brasileira, que finalmente deixa sua apatia e começa a indignar-se e a exigir providências contra a constância das queimadas e das derrubadas da mata nativa.

Cientista que evita a linguagem academista e hermética, Lorenzi produziu um livro fácil de ler, e nos oferece uma forma simples e objetiva de identificar cada árvore através de seis fotografias: exemplar, adulto da flor, do fruto, da semente e de sua madeira natural e tratada. O complemento de informações também é curto, preciso e direto: altura da planta, diâmetro do tronco, textura e tamanho das folhas, características da madeira e seu emprego, distribuição geográfica da espécie, bem como aspectos ecológicos e fenológicos. O autor não esquece, também, de fornecer informações importantes para aqueles interessados em reproduzir a espécie, e por isso, inclui em cada capítulo, dados sobre como obter e preparar as sementes, sobre o tempo de germinação e produção das mudas.

Esses dados são de vital importância à medida em que centenas de Prefeituras do interior acordam, agora, para a necessidades de arborizar as ruas com espécies nativas e não mais com as espécies introduzidas, exóticas, infelizmente tão comuns nas cidades brasileiras. Nesse sentido, o trabalho de Lorenzi extrapola o campo da botânica, significando um apoio muito grande para recuperação da fauna brasileira. O motivo é que à medida em que são reintroduzidas as árvores nativas na arborização urbana, nas praças, parques, nas fazendas e reservas florestais, está sendo igualmente recomposta a dieta original de centenas de espécies de aves que, por falta de alimento, tornaram-se arredias, escassas, algumas, quase extintas.

No longo e penoso trabalho de preservação e recuperação da natureza brasileira, missão de todos nós, agricultores, leigos, profissionais e apaixonados pela nossa flora e fauna, a obra de Lorenzi é um componente de extrema importância e, mais que isso, um exemplo a ser seguido.

Rui de Souza Queiroz
Empresário Agrícola
Cresciumal Agropecuária - Leme - SP

APRESENTAÇÃO

Este livro é o resultado de mais de 15 anos de estudos, pesquisas e trabalhos com essências florestais nativas. É uma continuação do livro "Árvores Brasileiras", publicado inicialmente em 1.992 e agora sendo lançado simultaneamente numa edição atualizada, que passará a ser chamada de "Volume 1". Contém o mesmo número de espécies daquele, porém incluindo principalmente espécies raras e ameaçadas de extinção, além de possuir o mesmo desenho gráfico e composição, bem como a mesma ordem alfabética de apresentação por família, gênero e espécie botânica.

A presente obra tem por objetivo popularizar o conhecimento das nossas espécies florestais e fornecer orientação para o seu cultivo. Proporciona subsídios à fácil identificação das plantas através do uso da fotografia de seus principais componentes identificativos, sem a necessidade de recorrer à leitura de texto descritivo. O texto incluso apenas fornece informações que não puderam ser apresentadas através das fotos, como altura da planta, diâmetro do tronco, textura e tamanho das folhas, etc.

A ênfase maior na parte escrita é dada aos aspectos necessários à obtenção e preparo de sementes e sua produção de mudas. Para o completo conhecimento das plantas é incluído também um texto simples sobre seu local de ocorrência, características de sua madeira, utilidade, aspectos ecológicos e fenológicos, etc.

As espécies são apresentadas uma por página, onde são incluídas 6 fotografias e as informações escritas. As fotografias são apresentadas pela seguinte ordem: lado esquerdo superior - planta adulta; lado direito superior - detalhe da folha e flor ou inflorescência); parte inferior do lado esquerdo para o direito – frutos, sementes, tronco, madeira.

Procurou-se incluir as mais raras e importantes espécies de porte arbóreo existentes em estado nativo no território brasileiro. Considerou-se como tal, as espécies que apresentam na idade adulta altura superior a 4 m e diâmetro do tronco, na altura do peito, maior que 15 cm. No caso da existência de duas ou mais espécies do mesmo gênero que não puderam ser facilmente separadas por fotografia, procurou-se incluir apenas uma.

A maioria das árvores cultivadas em ruas e praças de nossas cidades não são nativas e, por conseguinte, não foram incluídas neste livro; são espécies introduzidas de outros países (plantas exóticas), das quais as mais conhecidas são: jacarandá-mimoso, flamboiant, alfeneiro, casuarina, cássias diversas (javanesa, nodosa, siamesa e imperial), sete-copas uva-japonesa santa-bárbara, cinamomo, tipuana, mangueira, espatódea, algaroboeira, pinus, leucena, mimo-de-vênus, eucalipto, murta, grevilha, etc.

As fotografias da planta adulta foram obtidas na região de origem e, sempre que possível, de exemplares que cresceram isoladamente (fora da mata) visando dar uma idéia aproximada da forma que pode ser esperada quando plantada em jardins, praças, ruas, etc. As árvores que crescem dentro da mata geralmente são mais altas e tem copa estreita e elevada, normalmente muito diferente da apresentada por indivíduos isolados; entretanto, a descrição de sua altura máxima foi obtida de exemplares que tiveram a maior parte do seu crescimento dentro da mata.

As fotografias da madeira foram quase totalmente obtidas de amostras coletadas pelo próprio autor nas regiões de ocorrência em todo o país e encontram-se depositadas na xiloteca do Instituto Plantarum. As restantes foram obtidas em xilotecas de várias Instituições do país. Os seus estudos tecnológicos foram efetuados no IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas – USP) de São Paulo.

A grande maioria das informações sobre a obtenção e preparo de sementes, produção de mudas e desenvolvimento das plantas no campo, foi obtida durante nossa experiência profissional prática de mais de 15 anos de trabalho com a colheita de sementes, produção de mudas e reflorestamento com essências nativas. Muito contribuíram para este aprendizado, principalmente as experiências conduzidas e vividas na Cresciumal Agropecuária de Leme – SP, onde durante 15 anos seguidos foram produzidas milhares de mudas de essências nativas e reflorestados dezenas de hectares. As informações fenológicas foram também levantadas durante esse período, principalmente nas regiões Centro Sul e Sudeste do país. No caso das espécies que também ocorrem em estado nativo em outras regiões, adotou-se os dados fenológicos da região Centro Sul. Entretanto, como regra geral, as espécies que também ocorrem ao norte dessa região florescem e frutificam um pouco mais cedo e, as que também ocorrem ao sul dessa região florescem e frutificam um pouco mais tarde

Foram consideradas 10 formações vegetais principais existentes no território brasileiro, assim distribuídas: 1) Mata pluvial Atlântica da restinga - localizada na planície quaternária da costa litorânea; 2) Mata pluvial da encosta Atlântica - localizada na encosta da cadeia marítima que vai do Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte; 3) Floresta semidecídua de altitude - localizada no planalto que se extende do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul, porém somente da parte que vai do sul da Bahia até São Paulo em altitudes de 700 - 1400 m; 4) Mata de pinhais - localizada no mesmo planalto na parte que vai do Paraná ate o Rio Grande do Sul e em regiões acima de 1.400 m nos demais estados; 5) Floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná - localizada na bacia do rio do mesmo nome e seus afluentes; 6) Mata ciliar ou de galeria - localizada nas várzeas junto aos rios e córregos de todo o país; 7) Floresta pluvial Amazônica ou floresta equatorial ou tropical úmida - localizada na maior parte da região Amazônica; 8) Cerrado - localizado na maior parte da região central do país (dos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul até o Pará, Maranhão e Piauí; 9) Floresta decídua ou xeromórfica - compreende a caatinga da região semi-árida do Nordeste Brasileiro, Vale do São Francisco e as pequenas matas localizadas sobre afloramentos calcários espalhadas por toda a região do Brasil Central; 10) Campos - localizados no Planalto Meridional (campos gerais), extremo sul do Rio Grande do Sul (pampas), extremo norte do país e região do Brasil Central (campos cerrados).

Todas as fotografias foram efetuadas pelo próprio autor, salvo quando indicadas, em condições de campo, com equipamento semi-profissional de 35 mm e utilizando-se das técnicas de macrofotografia e fotografia convencional.

Todas as espécies tiveram excicatas coletadas, tanto no estádio de florescimento como de frutificação, as quais encontram-se depositadas no herbário do Instituto Plantaruam. As identificações taxonômicas foram conferidas nos herbários e pelos taxonomistas do Instituto de Botânica - SP, Instituto Agronômico - Campinas - SP, Universidade de Campinas (UNICAMP) - Campinas - SP, Universidade de São Paulo (USP) - SP, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Instituto Florestal – SP, INPA – Manaus – AM, EMBRAPA-CPATU - Belém - PA, Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Botucatu e Rio Claro - SP, CEPEC (CEPLAC) – Itabuna – BA, New York Botanical Garden – USA, Grey Herbarium – Harvard University – USA.

O Autor

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO pg a

ANACARDIACEAE
Anacardium giganteum Hanc. Ex Engl. pg 1
Astronium concinnum Schott. 2
Lithraea brasiliensis March. 3
Schinopsis balansae Engl. 4
Schinus polygama (Cav.) Cabr. 5
Spondias macrocarpa Engl. 6
Spondias venulosa Mart. ex Engl. 7
Thyrsodium spruceanum Salzm. Ex Benth. 8

ANNONACEAE
Annona crassiflora Mart. 9
Bocageopsis multiflora (Mart.) R. E. Fries 10
Cardiopetalum calophyllum Schldtl. 11
Guatteria citriodora Ducke 12
Guatteria nigrescens Mart. 13
Porcelia macrocarpa (Warm.) R. E. Fries. 14
Rollinia mucosa (Jacquin) Baill. 15
Rollinia sericea (R. E. Fries) R. E. Fries 16
Xylopia frutescens Aubl. 17

APOCYNACEAE
Ambelania acida Aubl. 18
Aspidosperma australe M. Arg. 19
Aspidosperma cuspa (Kunth) S. F. Blake 20
Aspidosperma pyrifolium Mart. 21
Aspidosperma quebracho-blanco Schlecht. 22
Aspidosperma riedelii M. Arg. 23
Aspidosperma spruceanum Benth. ex M. Arg. 24
Aspidosperma tomentosum Mart. 25
Couma utilis (Mart.) M. Arg. 26
Geissospermum laevis Miers 27
Himatanthus obovatus (M. Arg.) Wood. 28
Himatanthus sucuuba (Spruce) Wood. 29
Malouetia cestroides (Nees) M. Arg. 30

AQUIFOLIACEAE
Ilex affinis Gardn. 31
Ilex brevicuspis Reissek 32
Ilex cerasifolia Reissek 33
Ilex dumosa Reissek 34
Ilex theezans Mart. 35

ARALIACEAE
Didymopanax macrocarpum (Cham.) Seem. 36
Oreopanax fulvum E. March. 37

BIGNONIACEAE
Jacaranda brasiliana (Lam.) Pers. 38
Tabebuia nodosa (Griseb.) Griseb. 39

BIXACEAE
Bixa arborea Benth. 40

BOMBACACEAE
Cavanillesia arborea K. Schum. 41
Ceiba boliviana Britten & E. G. Baker 42
Ceiba erianthos (Cav.) Schumann 43
Ceiba samauma (Mart.) Schumann 44
Chorisia glaziovii (O. Kuntze) E. Santos 45
Chorisia pubiflora (A. St. Hil.) E. Dawson 46
Eriotheca pentaphylla (Vell.) A. Robyns 47
Pseudobombax marginatum (A. St. Hil.) A. Robyns 48
Pseudobombax simplicifolium A. Robyns 49
Pseudobombax tomentosum (Mart. & Zucc.) A. Robyns 50
Spirotheca passifloroides Cuatr. 51

BORAGINACEAE
Auxemma glazioviana Taub. 52
Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken. 53
Patagonula bahiensis Moric. 54
Saccellium brasiliense I. M. Johnston 55

BURSERACEAE
Commiphora leptophloeos (Mart.) Gillett 56
Protium spruceanum (Benth.) Engl. 57
Trattinickia rhoifolia Willd. 58

CANELLACEAE
Capsicodendron dinisii (Schwacke) Occhioni 59

CAPPARACEAE
Crataeva tapia L. 60

CARICACEAE
Carica quercifolia (St. Hil.) Hieron. 61

CARYOCARACEAE
Caryocar microcarpum Ducke 62

CECROPIACEAE
Cecropia glaziovi Snethlage 63
Cecropia purpurascens C. C. Berg 64
Cecropia sciadophylla Mart. 65
Coussapoa microcarpa (Schott) Rizzini 66
Pourouma cecropiifolia Mart. 67
Pourouma guianensis Aubl. 68

CELASTRACEAE
Goupia glabra (Gmel) Aubl. 69
Maytenus ilicifolia Mart. ex. Reiss. 70
Maytenus robusta Reiss. 71

CHYSOBALANACEAE
Chrysobalanus icaco L. 72
Exellodendron cordatum (Hooker f.) Prance 73
Hirtella ciliata Mart. & Zucc. 74
Hirtella glandulosa Spreng. 75
Licania humilis Cham. & Schlecht. 76
Licania parvifolia Huber 77

CLETHRACEAE
Clethra scabra Pers. 78

COMBRETACEAE
Buchenavia tomentosa Eichler 79
Combretum leprosum Mart. 80
Terminalia fagifolia Mart. 81
Terminalia kuhlmannii Alwan & Stace 82
Terminalia lucida Hoffmgg. Ex Mart. 83

COMPOSITAE
Piptocarpha rotundifolia (Less.) Baker 84
Stifftia parviflora (Spreng.) D. Don 85

CONNARACEAE
Connarus suberosus Planch. 86

EBENACEAE
Diospyros brasiliensis Mart. 87

Diospyros hispida DC. 88
Diospyros inconstans Jacquin 89
Diospyros obovata Jacq. 90

ERYTHROXYLLACEAE
Erythroxylum deciduum St. Hil. 91

EUPHORBIACEAE
Cnidoscolus phyllacanthus (M. Arg.) Pax et Hoffm. 92
Cnidoscolus pubescens (Pax.) Pax. & K. Hoffm. 93
Croton lanjouwensis Jablonski 94
Maprounea guianensis Aublet 95
Margaritaria nobilis L. f. 96
Sapium haematospermum (M. Arg.) Hub. 97
Sebastiania brasiliensis Spreng. 98
Sebastiania membranifolia M. Arg. 99

FLACOURTIACEAE
Banara arguta Briq. 100
Casearia decandra Jacq. 101
Casearia lasiophylla Eichler 102
Casearia rupestris Eichler 103

GUTTIFERAE
Kielmeyera lathrophytum Saddi 104
Kielmeyera marauensis Saddi 105
Kielmeyera rubriflora Camb. 106
Vismia brasiliensis Choisy 107

HIPPOCRATEACEAE
Salacia elliptica (Mart.) Peyr. 108

HUMIRIACEAE
Endopleura uchi (Huber) Cuatr. 109
Humiria balsamifera St. Hil. 110
Sacoglottis guianensis Benth. 111
Schistostemon retusum (Ducke) Cuatrec. 112
Vantanea compacta (Schnizl.) Cuatr. 113
Vantanea parviflora Lam. 114

ICACINACEAE
Emmotum nitens (Benth.) Miers 115
Poraqueiba sericea Tul. 116

LABIATAE
Hyptidendron asperrimum (Spreng.) R. M. Harley 117

LAURACEAE
Aniba firmula (Nees & Mart.) Mez 118
Aniba roseodora Ducke 119
Cinnamomum glaziovii (Mez) Kostem. 120
Cinammomum stenophyllum (Meissn.) Karst. 121
Endlicheria paniculata (Spreng.) Macbr 122
Mezilaurus crassiramea (Meissn.) Taub. Ex Mez 123
Mezilaurus itauba (Meissn.) Taub. 124
Mezilaurus sp. 125
Nectandra cissiflora Nees 126
Nectandra grandiflora Nees 127
Nectandra membranacea (Swartz) Griseb. 128
Nectandra nitidula Nees 129
Ocotea diospyrifolia (Meissn.) Mez 130
Ocotea elegans Mez 131
Ocotea minarum (Nees) Mez 132
Ocotea spixiana (Nees) Mez 133

LECYTHIDACEAE
Cariniana rubra Gardner ex Miers 134
Eschweilera coriacea (DC.) Mori 135
Eschweilera ovata (Camb.) Miers 136
Lecythis chartacea Berg 137
Lecythis lanceolata Poir. 138

LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE
Arapatiella psilophylla (Harms) Cowan 139
Bauhinia longifolia (Bong.) Steud. 140
Caesalpinia paraguariensis (Parodi) Burk. 141
Cassia leiandra Benth. 142
Cenostigma macrophyllum Tul. 143
Cenostigma tocantinum Ducke 144
Dialium guianense (Aublet) Sandw. 145
Dimorphandra macrostachya Benth. 146
Gleditschia amorphoides Taub. 147
Goniorrhachis marginata Taub. 148
Guibourtia hymenifolia (Moric.) J. Leonard 149
Macrolobium bifolium Pers. 150
Peltogyne confertiflora (Hayne) Benth. 151
Sclerolobium aureum (Tul.) Benth. 152
Sclerolobium paniculatum Vog. var. rubiginosum 153
Sclerolobium paniculatum Vog.
var. subvelutinum Benth. 154
Sclerolobium rugosum Mart. ex Benth. 155
Tachigali multijuga Benth. 156

LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE
Abarema jupunba (Willd.) Britt. & Killip 157
Acacia farnesiana (L.) Willd. 158
Albizia inundata (Mart.) Barneby & Grimes 159
Anadenanthera peregrina (L.) Speg. 160
Balizia pedicellaris (DC.) Barneby & Grimes 161
Chloroleucon tenuiflorum (Benth.)
Barneby & Grimes. 162
Enterolobium gummiferum (Mart.) Macbride 163
Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth. 164
Enterolobium timbouva Mart. 165
Goldmania paraguensis (Benth.) Bren. 166
Inga cylindrica (Vell.) Mart. 167
Inga edulis Mart. 168
Inga laurina (Sw.) Willd. 169
Inga marginata Willd. 170
Inga sessilis (Vell.) Mart. 171
Mimosa artemisiana Heringer & Paula 172
Mimosa bimucronata (DC.) O. Kuntze 173
Mimosa glutinosa Malme 174
Mimosa lacticifera Rizzini & Mattos Filho 175
Mimosa tenuiflora (Willd.) Poiret 176
Parapiptadenia pterosperma (Benth.) Brenan 177
Parkia nitida Miquel 178
Parkia platycephala Benth. 179
Pentaclethra macroloba (Willd.) O. Kuntze 180
Piptadenia moniliformis Benth. 181
Piptadenia viridiflora (Kunth) Benth. 182
Prosopis rubriflora Hassl. 183
Prosopis ruscifolia Griseb. 184
Samanea tubulosa (Benth.) Barneby & grimes 185
Stryphnodendron polyphyllum Mart. 186
Stryphnodendron pulcherrimum (Willd.) Hochr. 187

LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE
Acosmium dasycarpum (Vog.) Yakovl. 188
Alexa grandiflora Ducke 189
Andira cuyabensis Benth. 190
Andira inermis (Sw.) H.B.K. 191
Andira legalis (Vell.) Toledo 192
Centrolobium microchaete (Mart. ex Benth.) Lima 193
Dalbergia brasiliensis Vog. 194
Deguelia costata (Benth.) Az. Tozzi 195
Deguelia hatschbachii Az.-Tozzi 196
Diplotropis purpurea (Rich.) Amsh. 197
Dipteryx odorata (Aubl.) Willd. 198

Erythrina fusca Lour. 199
Erythrina poeppigiana (Walpers) O. F. Cook 200
Geoffroea striata (Willd.) Morong 201
Lonchocarpus araripensis Benth. 202
Lonchocarpus campestris Mart. ex Benth. 203
Lonchocarpus sericeus (Poir.) DC. 204
Lonchocarpus subglaucescens Mart. ex Benth. 205
Machaerium brasiliense Vog. 206
Machaerium fulvovenosum Lima 207
Machaerium hirtum (Vell.) Stellf. 208
Machaerium opacum Vog. 209
Machaerium vestitum Vog. 210
Myrocarpus fastigiatus Fr. All. 211
Platymiscium pubescens Micheli 212
Pterodon polygalaeflorus (Benth.) Benth. 213
Swartzia macrostachya Benth. 214
Swartzia oblata Cowan 215
Vatairea macrocarpa (Benth.) Ducke 216
Vataireopsis araroba (Aguiar) Ducke 217
Vouacapoua americana Aubl. 218
Zollernia glabra (Spreng.) Yakovl. 219
Zollernia latifolia Benth. 220

LOGANIACEAE
Strychnos pseudo quina St. Hil. 221

LYTHRACEAE
Physocalymma scaberrimum Pohl 222

MALPIGHIACEAE
Byrsonima coccolobifolia (L.) H.B.K. 223
Byrsonima lancifolia A. Juss. 224
Byrsonima sericea DC. 225
Byrsonima spicata (Cav.) H.B.K. 226
Byrsonima stipulacea A. Juss. 227
Byrsonima verbacifolia (L.) Rich 228

MELASTOMATACEAE
Bellucia grossularoides (L.) Tr. 229
Tibouchina candolleana Cogn. 230

MELIACEAE
Cedrela odorata L. 231
Guarea kunthiana A. Juss. 232
Trichilia pallida Swartz 233
Trichilia silvatica DC. 234

MORACEAE
Bagassa guianensis Aubl. 235
Brosimum gaudichaudii Trec. 236
Brosimum guianense (Aubl.) Huber 237
Ficus calyptroceras (Miq.) Miq. 238
Ficus catappifolia Kunth & Bouché ex Kunth 239
Ficus dendrocida H.B.K. 240
Ficus enormis (Mart. ex Miq.) Miq. 241
Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanjow & Boer 242

MYRSINACEAE
Rapanea umbellata (Mart. ex DC.) Mez 243

MYRTACEAE
Blepharocalyx salicifolius (Kunth)O. Berg 244
Calycorectes acutatus (Miq.) Toledo 245
Calyptranthes clusiifolia (Miq.) O. Berg 246
Calyptranthes concinna DC. 247
Campomanesia eugenioides (Cambess.) D. Legrand 248
Campomanesia neriiflora (O. Berg) Nied. 249
Eugenia dysenterica DC. 250
Eugenia florida DC. 251
Eugenia glazioviana Kiaersk. 252
Eugenia sonderiana O. Berg 253
Gomidesia affinis (Cambess.) D. Legrand 254
Gomidesia lindeniana O. Berg 255
Mosiera prismatica (D. Legrand) Landrum 256
Myrceugenia euosma (O. Berg) D. Legrand 257
Myrcia crassifolia (Miq.) Kiaersk. 258
Myrcia glabra (O. Berg) D. Legrand 259
Myrcia rostrata DC. 260
Myrcia tomentosa (Aubl.) DC. 261
Pimenta pseudocaryophyllus (Gomes) Landrum 262
Plinia rivularis (Cambess.) Rotman 263
Psidium myrtoides O. Berg 264
Psidium rufum DC. 265
Psidium sartorianum (O. Berg) Nied. 266

NYCTAGINACEAE
Andradaea floribunda Allem. 267
Bougainvillea praecox Griseb. 268
Guapira graciliflora (Mart. ex J. A. Schmidt) Lundel 269
Guapira opposita Vell. 270
Pisonia ambigua Heimerl 271
Ramisia brasiliensis Oliver 272

OCHNACEAE
Ouratea spectabilis (Mart.) Engl. 273

OLACACEAE
Minquartia guianensis Aubl. 274

OLEACEAE
Priogymnanthus hasslerianus (Chodat) P. S. Green 275

OPILIACEAE
Agonandra brasiliensis Miers 276

POLIGONACEAE
Coccoloba mollis Casar. 277
Ruprechtia exploratricis Sandwith 278
Ruprechtia laxiflora Meissn. 279
Triplaris gardneriana Wedd. 280

PROTEACEAE
Euplassa cantareirae Sleumer 281
Euplassa incana (Klotzsch) I. M. Johnston 282

RHAMNACEAE
Zizyphus oblongifolius Moore 283

RUBIACEAE
Alibertia sessilis Schumann 284
Alseis floribunda Schott 285
Amaioua guianensis Aubl. 286
Bathysa meridionalis Smith & Downs 287
Calycophyllum multiflorum Griseb. 288
Chimaris barbata (Ducke) Brem. 289
Coussarea hydrangeaefolia Benth. & Hook. 290
Coutarea hexandra Schum. 291
Genipa infudibuliformis D. C. Zappi & J. Semir 292
Guettarda viburnoides Cham. et Schltr. 293
Isertia hypoleuca Benth. 294
Ixora gardneriana Benth. 295
Posoqueria acutifolia Mart. 296
Rudgea viburnoides (Cham.) Benth. 297
Warszewiczia coccinea Klotzch 298

RUTACEAE
Esenbeckia febrifuga (A. St. Hil.) A. Juss. 299
Galipea jasminiflora (A. St. Hil.) Engl. 300
Hortia arborea Engl. 301
Neoraputia alba (Nees & Mart.) M. E. Emmerich 302

Zanthoxylum hasslerianum (Chodat) Pirani 303
Zanthoxylum hiemale A. St. Hil. 304
Zanthoxylum pohlianum Engl. 305

SABIACEAE
Meliosma sellowii Urban 306

SAPINDACEAE
Cupania oblongifolia Mart. 307
Diplokeleba floribunda Brown 308
Dodonea viscosa (L.) Jacq. 309
Melicoccus lepidopetalus Radlk. 310
Toulicia guianensis Aubl. 311
Toulicia laevigata Radlk. 312

SAPOTACEAE
Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. 313
Chrysophyllum splendens Sprengel 314
Manilkara huberi (Ducke) Cheval. 315
Manilkara salzmannii (DC.) Lam. 316
Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk. 317
Pouteria gardnerii (Mart. & Miq.) Baehni 318
Pouteria grandiflora (DC.) Baehni 319
Pouteria macrophylla (Lam.) Eyma 320
Pouteria pachycalyx Pennington 321
Pouteria venosa (Mart.) Baehni 322
Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) Penn. 323

SIMAROUBACEAE
Simarouba versicolor St. Hil. 324

SOLANACEAE
Duckeodendron cestroides Kuhlm. 325
Solanum lycocarpum St. Hil. 326
Solanum pseudo-quina A. St. Hil. 327

STERCULIACEAE
Guazuma crinita Mart. 328
Sterculia apetala (Jaqc.) Karst 329
Theobroma grandiflorum (Willd. ex Spreng.) Schum. 330
Theobroma speciosum Willd. 331

THEACEAE
Ternstroemia brasiliensis Camb. 332

THYMELIACEAE
Daphnopsis brasiliensis Mart. 333

TILIACEAE
Hidrogaster trinerve Kuhlmann 334
Luehea paniculata Mart. 335

ULMACEAE
Celtis iguanea (Jacq.) Sarg. 336

VERBENACEAE
Aegiphilla klotschiana Cham. 337
Vitex cymosa Bert. 338

VOCHYSIACEAE
Callisthene fasciculata (Spreng.) Mart. 339
Callisthene major Mart. 340
Callisthene minor (Spreng.) Mart. 341
Erisma uncinatum Warm. 342
Qualea megalocarpa Stafleu 343
Qualea multiflora Mart. 344
Qualea paraensis Ducke 345
Vochysia bifalcata Warm. 346
Vochysia cinnamomea Pohl 347
Vochysia divergens Pohl 348
Vochysia haenkeana (Spreng.) Mart. 349
Vochysia magnifica Warm. 350
Vochysia thyrsoidea Pohl 351

ZYGOPHYLLACEAE
Bulnesia sarmientoi Lor. et Griseb. 352

BIBLIOGRAFIA 353

ÍNDICE DE NOMES POPULARES 355

ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS 367

ÉPOCA DE COLHEITA DE SEMENTES 373

INTRODUÇÃO

Importância:

a) Histórica:

As plantas arbóreas nativas do território brasileiro estão intimamente ligadas à história e ao desenvolvimento econômico e social de nosso país. A mais antiga e importante relação é com o próprio nome da nação "Brasil", que foi emprestado da árvore conhecida popularmente como "pau-brasil" e denominada cientificamente de *Caesalpinia echinata* Lam.

Dezenas de cidades do país também emprestaram seus nomes de árvores nativas que eram importantes ou freqüentes em suas regiões geográficas. Como exemplos das espécies apresentadas neste livro podem ser citadas: Quixabeira (PE), Cajazeiras (PB), Cajueiro (AL), Embaúba (SP), Arapiraca (AL), etc. Nomes de árvores nativas são também utilizados de norte a sul do país para designar ruas, praças, palácios, bairros, etc.

b) Ecológica:

O Brasil possui a flora arbórea mais diversificada do mundo. A falta de direcionamento técnico e conscientização ecológica na exploração de nossos recursos florestais tem acarretado prejuízos irreparáveis. Espécies de grande valor estão em vias de se extinguirem, assim como os representantes da fauna que dependem destas espécies, estão também condenados.

A flora nativa, há milhares de anos interagindo com o ambiente, passou por um rigoroso processo de seleção natural que gerou espécies geneticamente resistentes e adaptadas ao nosso meio. Já as espécies introduzidas de outros países, denominadas de "espécies exóticas", não sofreram tal processo e, em hipótese alguma, são substituto ideal para a vegetação nativa em todas as funções que desempenham no ecossistema.

As matas nativas absorvem o excesso de água das chuvas que eventualmente escorrem pela superfície dos solos, evitando que cheguem até os córregos e rios. Desta forma, a água é devolvida à atmosfera pela transpiração das árvores, indo formar novas chuvas. A ausência da mata permitiria a perda desta água para os rios e finalmente para o oceano, de onde dificilmente poderia voltar na forma de nuvens para formar chuvas. Portanto, a existência de ilhas de matas nativas, principalmente nas encostas íngremes e ao longo de rios e córregos (mata ciliar), é fundamental para manter a água residente em todo o interior do território.

As florestas nativas (principalmente as ciliares) em regiões agrícolas desenvolvidas desempenham funções vitais na qualidade da água dos mananciais: absorvem e filtram a água das chuvas, poluídas por resíduos de fertilizantes e agrotóxicos que escorrem sobre o solo, evitando contaminações de nascentes e aumentando o suprimento de água despoluída aos aquíferos subterrâneos.

A presença de matas nativas, principalmente nas encostas íngremes, topo de morros e ao longo de rios, córregos e represas serve como obstáculo ao livre escorrimento da água das enxurradas, reduzindo sua velocidade e possibilitando sua infiltração no solo para a absorção pelas plantas e para a alimentação dos aquíferos subterrâneos. Consequentemente, contribui de maneira decisiva para evitar o assoreamento do leito de córregos, rios, estuários, lagoas e várzeas.

A grande diversidade de plantas da nossa flora, com frutificação distribuída durante todo o ano, fornece alimento de forma contínua e equilibrada e, proteção à fauna, contribuindo para seu desenvolvimento.

As matas nativas abrigam e alimentam a fauna e garantem a sua diversidade. Desta forma, propiciam o aumento dos inimigos naturais de pragas das lavouras agrícolas circunvizinhas, avaliado pela menor infestação de pragas quando comparado com lavouras distantes. Da mesma forma, fornecem abrigo aos agentes polinizadores, que desempenham importante papel na melhoria da qualidade e quantidade dos produtos agrícolas.

A função primordial de equilíbrio ambiental e ecológico proporcionado pelas matas nativas, jamais poderá ser comparada à culturas homogêneas de espécies alienígenas como do gênero *Eucaliptus* e *Pinus*, etc, amplamente cultivadas no país.

Estas espécies exóticas foram introduzidas e são cultivadas no Brasil com objetivos econômicos, constituindo-se hoje, na principal fonte de matéria prima para produção de celulose e derivados, razão pela qual seu cultivo é amplamente estimulado.

Mesmo adaptadas às nossas condições climáticas como qualquer monocultura, seu plantio deve ser restrito à áreas agrícolas específicas e jamais em áreas de "preservação permanente", principalmente quando o objetivo é preservar nossos recursos hídricos.

- Espécies ameaçadas de extinção:

As espécies apresentadas neste livro são muito menos comuns que as do volume I, estando aqui, também, as mais ameaçadas de extinção. Muitas são naturalmente raras, quer porque são de dispersão esparsa, quer porque são endêmicas a uma pequena região sendo, portanto, muito mais vulneráveis. Outras, outrora muito freqüentes, foram quase dizimadas pela exploração econômica de sua madeira. Por outro lado, algumas espécies são muito raras e não estão ameaçadas porque seu habitat encontra-se bem protegido ou porque sua multiplicação é fácil e já vem sendo largamente plantadas. Nossa vivência de mais de 20 anos com as árvores brasileiras permitiu-nos testemunhar muitas mudanças ocorridas nos principais ecossistemas florestais existentes no território nacional e poder predizer o seu futuro. Entre as espécies mais ameaçadas podemos destacar:

Arapatiella psilophylla (Harms) Cowan
Aspidosperma cuspa (Kunth) S. F. Blake
Aspidosperma spruceanum Benth. ex M. Arg.
Auxemma glazioviana Taub.
Chrysophyllum splendens Sprengel
Coutarea hexandra Schum.
Diospyros brasiliensis Mart.
Euplassa cantareirae Sleumer
Euplassa incana (Klotzsch) I. M. Johnston
Guarea kunthiana A. Juss.
Ixora gardneriana Benth.
Kielmeyera marauensis Saddi
Lecythis lanceolata Poir.
Manilkara salzmannii (DC.) Lam.
Neoraputia alba (Nees & Mart.) M. E. Emmerich
Oreopanax fulvum E. March.
Patagonula bahiensis Moric.
Porcelia macrocarpa (Warm.) R. E. Fries.
Spirotheca passifloroides Cuatr.
Ternstroemia brasiliensis Camb.
Vataireopsis araroba (Aguiar) Ducke
Zollernia latifolia Benth.

c) Econômica:

Muitas espécies de árvores da nossa flora são culturas agrícolas de importância econômica, das quais algumas cultivadas até em outros países do mundo. Entre as mais importantes destacam-se o cupuaçu (*Theobroma grandiflora*), a fruta-do-conde (*Rollinia mucosa*), o abiu (*Pouteria caimito*), etc. Outras representam importância apenas regional, sendo cultivadas ou exploradas no estado nativo. Muitas árvores frutíferas nativas ainda não possuem expressão econômica maior, entretanto são eventualmente cultivadas em pomares domésticos de todo o país. É o caso do jenipapeiro, do cutite, da cajazeira, etc.

A nossa flora é responsável por grande parte da madeira consumida no mundo, cuja exploração trouxe riquezas e contribuiu decisivamente para a interiorização do desenvolvimento, bem como para a destruição de nossas reservas florestais. Todas as regiões já tiveram o seu auge com a exploração da madeira, algumas caracterizadas por uma única espécie importante.

A tendência cada vez mais evidente da escassez da oferta de

madeira para os mais diversos fins, tem estimulado o plantio de essências nativas com fins de exploração econômica. Mesmo os plantios com fins ecológicos (áreas de preservação permanente e de reserva florestal obrigatória) poderão no futuro ser exploradas de forma sustentada e racional, como ocorreu em países mais

desenvolvidos da Europa e Estados Unidos, que há muito mais tempo iniciaram a recuperação de suas florestas nativas. Isto depende, evidentemente da adequação da legislação em vigor, como também ocorreu naqueles países. Aliás, a exploração de madeiras nativas é facultado nos países desenvolvidos até mesmo em Reservas e Parques Nacionais, obviamente respeitando-se a maturidade das plantas e aspectos técnico-ecológicos.

d) Cultural:

A maioria das plantas arbóreas cultivadas em ruas, avenidas, praças e jardins de nossas cidades são de espécies trazidas de outros países (espécies exóticas). Apesar da nossa flora contar com centenas de espécies de grande beleza e qualidade paisagística, ainda não foram descobertas por nossos jardineiros e paisagistas. Além de proporcionarem alimento à avifauna já habituada aos seus frutos, o cultivo de essências nativas permite resgatar muitas espécies do limiar da extinção e possibilitar às futuras gerações o conhecimento das espécies que um dia ocuparam todos os espaços que hoje pisamos.

O conhecimento de nossas árvores deve estar ao alcance de todos os cidadãos deste país, pois são consideradas riquezas naturais.

A necessidade de produzir-mos riquezas infinitamente deve estar alicerçado em um desenvolvimento auto-sustentado, no qual a relação da vida do homem com o meio ambiente deve ser considerado. Não é preciso domar a natureza, mas sim aprender com ela.

Produção de Mudas:

a) Sementes:

A obtenção de sementes é a parte mais importante do processo de produção de mudas de essências nativas para reflorestamentos, uma vez que até o momento existem poucos fornecedores idôneos no país.

Todas as espécies nativas reproduzem-se por sementes, apesar de algumas também o fazerem por meios vegetativos. Geralmente as sementes possuem curta viabilidade germinativa e por isso devem ser plantadas logo que colhidas. Muitas sementes necessitam de preparo e tratamento especial antes da semeadura para aumentarem sua germinação, devendo ser escarificadas (mecânica, física ou quimicamente) para enfraquecer seu tegumento e permitir a absorção de água. Outras, são fisiologicamente imaturas logo após a colheita, ou contém substâncias inibidoras da germinação que precisam ser removidas para promover sua germinação.

As sementes estão contidas em frutos dos mais variados tipos e geralmente devem ser retiradas para serem semeadas. Em muitos casos, entretanto, podem ser usados os próprios frutos inteiros para a semeadura como se fossem "sementes", seja porque simplesmente não há necessidade de retirar as sementes de seu interior ou, porque isto é praticamente impossível.

Existem sementes muito pequenas que chegam a totalizar mais de 6 milhões de unidades por quilograrna (figueras, embaúbas e algumas rubiáceas) e, outras muito grandes podem pesar mais de um quilo (bolera-dura).

b) Viveiro:

A produção de mudas de essências nativas é tarefa simples e não requer grande investimento. Pode ser efetuada, a nível caseiro, colocando-se as sementes para germinação diretamente em recipientes individuais. Em escala maior, podem ser utilizados para a semeadura pequenos canteiros improvisados em local ensolarado. Para sementes grandes, entretanto e para espécies que não toleram transplante de suas mudas, qualquer que seja a escala do viveiro é sempre conveniente semeá-las diretamente em recipientes individuais.

Desde que seja fornecida água em abundância através de pelo menos duas irrigações diárias, o sol é o melhor aliado do viveiro de mudas. Apenas algumas espécies não toleram luz direta e nestes casos, pode-se adotar uma cobertura móvel de tela preta do tipo "sombrela" ou "sombrite" para proteger constantemente apenas suas mudas, deixando-se as demais a pleno sol. Entretanto, devido à intensa evapotranspiração que ocorre durante o verão em regiões muito quente, é conveniente manter durante esta época, desde a semeadura até as primeiras semanas da emergência, uma cobertura de meia-sombra sobre todo o canteiro.

O substrato dos canteiros ou destinados ao enchimento de recipientes individuais de semeadura deve ser poroso, visando proporcionar o máximo de oxigenação ao nível das sementes. A adição de material orgânico bem decomposto ao solo arenoso ou argiloso melhora as condições de aeração do substrato. Contribuem também para a melhoria da aeração das sementes uma cobertura apenas leve destas com substrato peneirado, cuja espessura não deve ultrapassar a altura das sementes. No caso de sementes, pequenas esta camada é proporciona!mente muito fina e facilmente removida durante a irrigação; isto pode ser resolvido cobrindo-se o canteiro com saco de estopa até iniciar a emergência. Sementes muito pequenas (minúsculas), como as das figueiras, por outro lado, qualquer quantidade de cobertura seria demasiada para o seu tamanho diminuto. Neste caso é recomendável utilizar um canteiro de substrato bem fino (peneirado) e não utilizar cobertura alguma, substituindo-a por uma irrigação copiosa porém delicada logo após a semeadura, visando proporcionar um enterrio superficial das sementes.

O substrato do canteiro de semeadura deve ser isento de sementes viáveis de plantas daninhas porque confundem a avaliação da emergência. Isto pode ser evitado esterilizando-se o substrato com fumigantes ou alta temperatura, que também eliminam propágulos de doenças fúngicas que afetam as plântulas de algumas espécies.

As mudas emergidas em canteiros de semeadura devem ser transplantadas para embalagens individuais quando atingirem 3-7 cm. Como regra geral, quanto menor o tamanho das mudas por ocasião do transplante maiores são as chances de sua sobrevivência. É sempre recomendável a utilização de saquinhos plásticos de cor preta, tendo como dimensões mínimas 26 crn de altura por 14 cm de diâmetro; esta altura mínima é muito importante que seja obedecida, para permitir o livre crescimento da raiz principal até a época de plantio no local definitivo. O enovelamento da raiz principal em recipientes muito baixos compromete o desenvolvimento futuro da planta. A largura ou diâmetro não tem tanta importância, influenciando apenas no maior ou menor consumo de substrato. O substrato para enchimento das embalagens deve ser de solo vegetal enriquecido com material orgânico bem decomposto e fertilizante fosforado, evitando-se o uso de solo de barranco (subsolo).

As mudas recém transplantadas para embalagens individuais devem ser sombreadas com tela plástica tipo "sombrela" ou de outro material, devendo ser gradativamente retirada em 2-3 semanas. Este procedimento resultará num maior pegamento das mudas e numa melhor adaptação ao ambiente onde serão posteriormente implantadas. Algumas espécies não toleram a insolação direta e devem permanecer em ambiente sombreado até seu completo desenvolvimento no viveiro (ex. espécies clímaxes).

As mudas transplantadas para embalagens individuais já podem ser plantadas no local definitivo quando ultrapassarem 30 cm de altura. O tamanho ideal é entre 30-50 cm para a maioria das espécies. Mudas maiores devem ter a extremidade de sua raiz principal cortada antes do plantio. Sempre remover o saquinho ou embalagem plástica antes do plantio.

Plantio de essências nativas:

a) Generalidades:

O plantio de essências nativas pode ser efetuado de forma isolada ou em pequenos agrupamentos com fins paisagísticos, ou em forma de grandes agrupamentos heterogêneos (com muitas espécies) visando a formação de bosques e matas com fins ecológicos ou comerciais. Não recomendamos o plantio de essências nativas em agrupamentos ou bosques homogêneos (com uma única espécie), porque a experiência tem mostrado que isto resulta num sistema biológico instável e vulnerável à pragas e doenças. Isto tem sido possível com as essências exóticas recém-introduzidas, como *Pinus* e *Eucaliptus*, porque a maioria de seus inimigos naturais ficaram em seus países de origem. Portanto, mesmo que o objetivo seja econômico visando a produção de madeira, é fundamental que os bosques sejam os mais heterogêneos possíveis, porque esta é a regra da natureza. Qualquer que seja o objetivo, é fundamental que seja respeitada a aptidão ecológica de cada espécie. Existem plantas nativas para todos os tipos de ambiente: solo seco, pedregoso, brejoso, clima muito quente ou muito frio, região muito úmida ou muito seca, etc. Como regra geral, plantas de solos muito úmidos ou brejosos, ou de terrenos pedregosos crescem bem em solos normais, porém o inverso geralmente não é verdadeiro. A maioria das espécies, entretanto, vegetam em solos normais. Como a maior parte das áreas disponíveis hoje para reflorestamento com essências nativas encontra-se nas chamadas "áreas de preservação permanente", onde seus solos geralmente são brejosos ou pedregosos, apresentamos maiores informações sobre as espécies adaptadas a essas condições extremas.

As áreas definidas pelo "Código Florestal" (Lei 4.771 de 15 de setembro de 1.965, alterada pela Lei 7.803 de 18 de julho de 1989) como de "preservação permanente" compreendem: a) uma faixa ao longo de rios e córregos de largura variável (30 a 500 m) de acordo com a largura do curso em questão; b) uma faixa de 50-100 m ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios naturais ou artificiais, c) uma faixa de 50 m ao redor de nascentes; d) no topo de morros e montanhas; e) nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45°; f) nas restingas, como fixadoras de dunas e estabilizadoras de mangues; g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa de 100 m; h) áreas situadas acima de 1.800 m de altitude qualquer que seja sua vegetação. Estas áreas com sua vegetação natural são de utilidade às terras que revestem e são consideradas como de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se o direito de propriedade com as limitações estabelecidas por essa lei, é de responsabilidade do proprietário a sua preservação.

Compreendem, portanto, as áreas mais importantes sob o ponto de vista ecológico, conforme mostrado acima. Infelizmente, a maioria destas áreas, que totalizam aproximadamente 12% do território brasileiro, encontra-se cultivada ou estão com sua vegetação natural degradada. É fundamental que a lei seja cumprida no sentido de abandonar-se imediatamente o seu cultivo e iniciar-se o reflorestamento com essências nativas. O simples abandono para a regeneração natural é insuficiente e desaconselhável.

O Código Florestal estabelece também, que toda propriedade rural deve ter pelo menos 20 % (50% na mata Atlântica) de área coberta com vegetação nativa, denominada "reserva florestal legal", onde não é permitido o corte raso e deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão à qualquer título ou desmembramento da área. Visando incentivar a averbação da reserva legal e a delimitação das áreas de preservação permanente, a Secretaria da Receita Federal baixou a Instrução Normativa n. 43 de 17/5/97 dispondo sobre a redução e isenção do Imposto Territorial Rural (ITR) destas áreas. Como a maioria das propriedades já não possuem mais florestas nativas para serem delimitadas como "reserva legal", foi promulgada uma lei complementar, ainda não regulamentada, (n°. 8.171 de 18 de janeiro de 1.991) obrigando esses proprietários a reflorestarem uma área equivalente a 1/30 por ano até completar a área exigida de 20% da propriedade.

b) Plantas para terrenos úmidos e pantanosos:

As plantas para solos úmidos ou brejosos e até encharcados são as espécies normalmente encontradas em matas ciliares. Muitas ocorrerm em solos apenas moderadamente úmidos, como os terrenos de várzeas raramente alagadas durante enchentes e possuindo lençol freático mais ou menos superficial. Outras conseguem crescer sob condições mais úmidas, como os terrenos de várzeas periodicamente inundadas. Existem também algumas espécies que conseguern viver virtualmente dentro d´água como nos terrenos pantanosos mal drenados. Todas estas plantas crescem normalmente em terrenos agrícolas normais. Algumas das principais espécies de cada um destes grupos são apresentadas a seguir.

- de áreas raramente sujeitas a inundações:

Crataeva tapia L.
Dimorphandra macrostachya Benth.
Ficus dendrocida H.B.K.
Inga laurina (Sw.) Willd.
Licania parvifolia Huber
Lithraea brasiliensis March.
Maytenus ilicifolia Mart. ex. Reiss.
Pouteria grandiflora (DC.) Baehni
Pouteria grandiflora (DC.) Baehni
Salacia elliptica (Mart.) Peyr.
Salacia elliptica (Mart.) Peyr.
Sapium haematospermum (M. Arg.) Hub.
Schinus polygama (Cav.) Cabr.
Tabebuia nodosa (Griseb.) Griseb.

- de terrenos inundados periodicamente:

Albizia inundata (Mart.) Barneby & Grimes
Andira legalis (Vell.) Toledo
Banara arguta Briq.
Cassia leiandra Benth.
Chrysobalanus icaco L.
Dimorphandra macrostachya Benth.
Diospyros obovata Jacq.
Ficus dendrocida H.B.K.
Prosopis rubriflora Hassl.
Protium spruceanum (Benth.) Engl.
Triplaris gardneriana Wedd.
Vochysia divergens Pohl

- de terrenos alagadiços ou brejosos:

Celtis iguanea (Jacq.) Sarg.
Erythrina fusca Lour.
Geoffroea striata (Willd.) Morong
Kielmeyera maraviensis Saddi

c) Plantas para terrenos secos e pedregosos:

Os terrenos secos e cascalhentos localizados sobre afloramentos rochosos e calcários abrigam uma flora arbórea muito específica. Seus solos caracterizam-se por rápida drenagem e impedimento físico em profundidade. As principais espécies destes solos são:

Anadenanthera peregrina (L.) Speg.
Aspidosperma cuspa (Kunth) S. F. Blake
Aspidosperma riedelii M. Arg.
Ceiba erianthos (Cav.) Schumann
Mimosa glutinosa Malme
Pimenta pseudocaryophyllus (Gomes) Landr.
Pseudobombax simplicifolium A. Robyns

Muitos terrenos pedregosos de encostas íngremes, com lençol freático muito superficial ou com impedimento impermeável próximo à superfície, apesar de serem categorizados como pedregosos, ao contrário desses abrigam uma flora de lugares úmidos.

d) Sucessão secundária:

Existem na flora arbórea brasileira vários tipos de plantas com relação ao comportamento ambiental. Algumas crescem somente

na fase jovem da mata (capoeira) e são denominadas de "plantas pioneiras". Outras, denominadas de "secundárias", predominam numa fase intermediária da mata e outras, que só crescem e reproduzem-se mais tardiamente na floresta madura ou primária, são chamadas "plantas clímaxes". Normalmente podem ser encontrados exemplares adultos de plantas pioneiras e secundárias na floresta clímax, contudo não conseguem regenerar-se naturalmente neste ambiente. Entretanto, suas sementes ficam dormentes no solo prontas para germinar toda vez que houver um distúrbio neste ambiente estável, como queda de árvores, incêndio, vendaval, derrubadas, etc.

Quando se abandona uma área agrícola ou outra qualquer coberta com solo e sem vegetação, a natureza se encarrega de transformá-la numa floresta. É um processo longo, denominado "sucessão secundária", que pode demorar 30-60 anos se houver florestas próximas como fonte de sementes. Do contrário pode demorar muito mais. Nos primeiros 2 ou 3 anos desenvolvem-se apenas espécies pioneiras herbáceas anuais (as chamadas plantas daninhas). Em seguida surgem espécies herbáceas perenes e logo após espécies perenes arbustivas. Após 4-6 anos surgem as primeiras espécies pioneiras de porte arbóreo, que são mais ou menos específicas para cada região. Após o sombreamento da área surgem espécies secundárias e clímaxes. Este processo inicial pode ser um pouco mais rápido nas regiões mais quentes e úmidas e próximo de florestas. É interrompido e reiniciado ao menor distúrbio sofrido, como a ocorrência de incêndio, vendaval com queda de plantas, etc. As principais espécies de cada grupo são apresentadas na lista abaixo:

- Plantas pioneiras arbóreas:

Acacia farnesiana (L.) Willd.
Aegiphilla klotschiana Cham.
Albizia inundata (Mart.) Barneby & Grimes
Balizia pedicellaris (DC.) Barneby & Grimes
Banara arguta Briq.
Bellucia grossularoides (L.) Tr.
Bixa arborea Benth.
Bougainvillea praecox Griseb.
Byrsonima spicata (Cav.) H.B.K.
Capsicodendron dinisii (Schwacke) Occhioni
Cardiopetalum calophyllum Schldtl.
Carica quercifolia (St. Hil.) Hieron.
Cassia leiandra Benth.
Cecropia glaziovi Snethlage
Cecropia purpurascens C. C. Berg
Cecropia sciadophylla Mart.
Celtis iguanea (Jacq.) Sarg.
Clethra scabra Pers.
Cnidoscolus pubescens (Pax.) Pax. & K. Hoffm.
Coccoloba mollis Casar.
Combretum leprosum Mart.
Coussapoa microcarpa (Schott) Rizzini
Croton lanjouwensis Jablonski
Daphnopsis brasiliensis Mart.
Dodonea viscosa (L.) Jacq.
Erythrina fusca Lour.
Erythroxylum deciduum St. Hil.
Goldmania paraguensis (Benth.) Bren.
Guazuma crinita Mart.
Hyptidendron asperrimum (Spreng.) R. M. Harley
Inga edulis Mart.
Isertia hypoleuca Benth.
Lithraea brasiliensis March.
Luehea paniculata Mart.
Machaerium hirtum (Vell.) Stellf.
Mimosa artemisiana Heringer & Paula
Mimosa bimucronata (DC.) O. Kuntze
Mimosa glutinosa Malme
Myrcia rostrata DC.
Nectandra nitidula Nees
Ocotea minarum (Nees) Mez
Piptadenia moniliformis Benth.
Piptadenia viridiflora (Kunth) Benth.
Piptocarpha rotundifolia (Less.) Baker
Pourouma guianensis Aubl.
Protium spruceanum (Benth.) Engl.
Pseudobombax simplicifolium A. Robyns
Qualea multiflora Mart.
Ramisia brasiliensis Oliver
Samanea tubulosa (Benth.) Barneby & grimes
Sapium haematospermum (M. Arg.) Hub.
Sclerolobium paniculatum Vog. var. rubiginosum
Sclerolobium paniculatum Vog. var. subvelutinum Benth.
Solanum lycocarpum St. Hil.
Solanum pseudo-quina A. St. Hil.
Stryphnodendron pulcherrimum (Willd.) Hochr.
Tibouchina candolleana Cogn.
Triplaris gardneriana Wedd.
Vochysia divergens Pohl

- Plantas secundárias:

Andira inermis (Sw.) H.B.K.
Brosimum guianense (Aubl.) Huber
Ceiba boliviana Britten & E. G. Baker
Centrolobium microchaete (Mart. ex Benth.) Lima
Dimorphandra macrostachya Benth.
Diplokeleba floribunda Brown
Emmotum nitens (Benth.) Miers
Eugenia dysenterica DC.
Exellodendron cordatum (Hooker f.) Prance
Ficus catappifolia Kunth & Bouché ex Kunth
Jacaranda brasiliana (Lam.) Pers.
Machaerium brasiliense Vog.
Malouetia cestroides (Nees) M. Arg.
Maprounea guianensis Aublet
Maytenus robusta Reiss.
Parapiptadenia pterosperma (Benth.) Brenan
Parkia nitida Miquel
Pseudobombax marginatum (A. St. Hil.) A. Robyns
Rudgea viburnoides (Cham.) Benth.
Ruprechtia exploratricis Sandwith
Schinopsis balansae Engl.
Spondias macrocarpa Engl.
Vochysia haenkeana (Spreng.) Mart.

- Plantas clímaxes:

Alexa grandiflora Ducke
Alseis floribunda Schott
Arapatiella psilophylla (Harms) Cowan
Aspidosperma australe M. Arg.
Aspidosperma quebracho-blanco Schlecht.
Astronium concinnum Schott.
Buchenavia tomentosa Eichler
Calycophyllum multiflorum Griseb.
Chimaris barbata (Ducke) Brem.
Cinnamomum glaziovii (Mez) Kostem.
Dialium guianense (Aublet) Sandw.
Duckeodendron cestroides Kuhlm.
Euplassa cantareirae Sleumer
Goniorrhachis marginata Taub.
Hidrogaster trinerve Kuhlmann
Ilex affinis Gardn.
Manilkara huberi (Ducke) Cheval.
Manilkara salzmannii (DC.) Lam.
Mezilaurus crassiramea (Meissn.) Taub. Ex Mez
Minquartia guianensis Aubl.
Pterodon polygalaeflorus (Benth.) Benth.
Sacoglottis guianensis Benth.
Schistostemon retusum (Ducke) Cuatrec.
Swartzia macrostachya Benth.
Vantanea compacta (Schnizl.) Cuatr.
Vataireopsis araroba (Aguiar) Ducke
Vochysia magnifica Warm.
Zollernia latifolia Benth.

e) Reflorestamentos heterogêneos:

O objetivo do plantio de essências nativas é acelerar o processo da sucessão secundária, reduzindo o tempo necessário para a formação de uma mata densa semelhante a uma natural para apenas 10-15 anos. Em solos de alta fertilidade temos atingido este objetivo em menos de 10 anos.. O conhecimento da aptidão ecológica das espécies é muito importante na implantação de uma floresta heterogênea, contribuindo decisivamente para o seu sucesso.

O plantio deve ser iniciado com a limpeza e coveamento da área no espaçamento de 3 X 4 m ou 3,5 X 4,0 m. O plantio com alinhamento em nível é importante por facilitar a mecanização dos tratos de manutenção na

fase inicial da implantação. Em solos normais é recomendável fertilizar-se as covas apenas com fósforo. Caso a área já não tenha mais a camada superior de solo arável, é conveniente fazer-se um tratamento mais completo da cova, incluindo a adição de material orgânico e até solo agrícola nos casos extremos.

A experiência prática tem mostrado que todas as categorias de plantas (pioneiras, secundárias, clímaxes), podem ser implantadas numa única etapa, excetuando-se apenas àquelas que não toleram insolação direta, e espécies características do sub-bosque. Deve-se apenas tomar-se o cuidado de sempre alocar-se as mudas de espécies clímaxes próximas de dois ou mais exemplares de espécies pioneiras e secundárias; estas crescerão rapidamente e proporcionarão o sombreamento necessário às espécies clímaxes. Outro cuidado a tomar-se é evitar que espécies de porte muito grande fiquem lado a lado uma das outras.

A exigência legal estabelecida pelo Código Florestal de abandonar-se áreas cultivadas que encontram-se dentro das chamadas "áreas de preservação permanente", pode ser substituída com vantagens pelo reflorestamento voluntário com essências nativas. O simples abandono da área conforme determina a lei, representa um risco permanente de incêndio durante o período seco e cria um foco de sementes de plantas daninhas para as lavouras agrícolas contíguas, uma vez que o processo de sucessão secundária natural é freqüentemente interrompido por distúrbios diversos inevitáveis.

f) Arborização urbana com essências nativas:

O plantio de espécies de árvores nativas em ruas, avenidas, parques e praças públicas de nossas cidades é uma prática insignificante, a despeito da riqueza de nossa flora. Isto ocorre exclusivamente por desconhecimento de nossas espécies.

Desde o início de nossa colonização, foram trazidas de outros países as espécies para arborizar nossas ruas e praças. Este fato foi um dos responsáveis pela quase extinção de muitas espécies de pássaros em nossas cidades devido a não adaptação ao consumo dos frutos de espécies exóticas. Entre as espécies nativas, apenas alguns tipos de ipês, a sibipiruna, oiti e o coqueiro-jerivá são relativamente plantadas em nossas cidades. Estima-se que aproximadamente 80 % das árvores cultivadas nas ruas das cidades brasileiras são da flora exótica.

Evidentemente nem todas as espécies de árvores da nossa flora prestam-se adequadamente para o plantio em áreas urbanas. Algumas apresentam porte muito elevado ou raízes muito volumosas, outras possuem frutos muito grandes ou quebram galhos facilmente com o vento oferecendo riscos à população. A grande maioria, entretanto, pode ser plantada em praças, parques e grandes avenidas.

Para o plantio nas calçadas de ruas, principalmente quando sob redes elétricas, deve-se tomar muito cuidado na escolha da espécie adequada para evitar problemas futuros. Mesmo para estas condições extremas, existem muitas espécies nativas que podem ser plantadas. Sua principal restrição está na altura máxima quando adulta, a qual não deve ultrapassar 8 m. A lista a seguir contém as principais espécies para plantio nestas condições.

- Espécies para plantio em ruas sob redes elétricas:

Acacia farnesiana (L.) Willd.
Alibertia sessilis Schumann
Ambelania acida Aubl.
Aspidosperma riedelii M. Arg.
Byrsonima verbacifolia (L.) Rich
Campomanesia eugenioides (Camb.) Legrand
Cardiopetalum calophyllum Schldtl.
Casearia lasiophylla Eichler
Chrysobalanus icaco L.
Coussarea hydrangeaefolia Benth. & Hook.
Coutarea hexandra Schum.
Daphnopsis brasiliensis Mart.
Erythroxylum deciduum St. Hil.
Esenbeckia febrifuga (A. St. Hil.) A. Juss.
Exellodendron cordatum (Hooker f.) Prance
Galipea jasminiflora (A. St. Hil.) Engl.
Gomidesia lindeniana O. Berg
Guettarda viburnoides Cham. et Schltr.
Kielmeyera rubriflora Camb.
Machaerium hirtum (Vell.) Stellf.
Maytenus ilicifolia Mart. ex. Reiss.
Myrcia crassifolia (Miq.) Kiaersk.
Myrcia rostrata DC.
Nectandra nitidula Nees
Ouratea spectabilis (Mart.) Engl.
Piptadenia moniliformis Benth.
Psidium rufum DC.
Schinus polygama (Cav.) Cabr.
Sebastiania brasiliensis Spreng.
Sebastiania brasiliensis Spreng.
Stifftia parviflora (Spreng.) D. Don
Strychnos pseudo quina St. Hil.
Stryphnodendron polyphyllum Mart.
Tibouchina candolleana Cogn.
Toulicia laevigata Radlk.
Trichilia pallida Swartz
Vochysia cinnamomea Pohl
Zizyphus oblongifolius Moore

Nesta lista considerou-se apenas a altura da planta quando adulta, sem atentar para outros aspectos que eventualmente podem limitar seu plantio em calçadas e em logradouros públicos, como produção de frutos suculentos, perda de folhas no inverno, tamanho do sistema radicular, etc. Quando se considera a possibilidade do uso de podas para contenção da sua altura, espécies maiores que 8 m também podem ser utilizadas para plantio em calçadas sob redes elétricas, entretanto, devem ser excluídas árvores dotadas de copa piramidal. O problema causado por sistema radicular volumoso que danifica as calçadas pode ser contornado colocando-se um tubo de concreto de 40-60 cm de comprimento na parte superior da cova de plantio; esta prática evita que a árvore produza raízes superficiais que destroem as calçadas.

- Espécies para uso paisagístico:

A existência de muitas espécies nativas com características ornamentais importantes é um dos principais incentivos ao seu uso em projetos de paisagismo. Lamentavelmente o número de espécies utilizadas até o presente é insignificante. A sua beleza pode estar no florescimento exuberante, seja de espécies decíduas como em *Physocalyma scaberrima, Jacaranda brasiliana, Eugenia dysenterica, Ceiba boliviana, Chorisia pubiflora,* etc. seja em espécies perenifólias ou semidecíduas como em *Coutarea hexandra, Kielmeyera rubriflora, Ocotea spixiana, Sclerolobium aureum, Vochysias,* etc.. Em muitas espécies a beleza pode estar também nas características de seu tronco, como em *Caesalpinia paraguariensis,, Terminalia kuhlmanii, Cavanilesia arborea,* etc. ou na beleza ou exotismo de sua copa como em *Geofroea striata, Bulnesia sarmientoi, Bathisa meridionalis,* etc. A principal dificuldade na utilização de espécies nativas em projetos de paisagismo é a indisponibilidade de mudas de grande porte e até mesmo de

qualquer porte em muitas regiões.

g) Outros usos:

- Sombreamento em pastagens:

A existência de árvores produtoras de sombras é fundamental em áreas de pastagens. Para esta função exige-se exclusivamente plantas de copa globosa, ampla e baixa e, tanto quanto possível perenifólia, evitando-se espécies de copa piramidal ou alongada que possam atrair raios. Entre as espécies mais interessantes podemos destacar:

Bulnesia sarmientoi Lor. et Griseb.
Byrsonima lancifolia A. Juss.
Dimorphandra macrostachya Benth.
Emmotum nitens (Benth.) Miers
Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth.
Enterolobium timbouva Mart.
Eschweilera ovata (Camb.) Miers
Ficus calyptroceras (Miq.) Miq.
Ficus catappifolia Kunth & Bouché ex Kunth
Genipa infudibuliformis D. C. Zappi & J. Semir
Maprounea guianensis Aublet
Melicoccus lepidopetalus Radlk.
Ocotea elegans Mez
Parkia platycephala Benth.
Plinia rivularis (Camb.) Rotman
Salacia elliptica (Mart.) Peyr.
Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) Penn.
Simarouba versicolor St. Hil.
Vitex cymosa Bert.

- Espécies frutíferas para pássaros:

Todas as espécies de árvores nativas produzem frutos, segundo a definição botânica, entretanto nem todos são apetecidos por pássaros. Geralmente os frutos dos tipos baga e drupa, compostos de polpa suculenta são os preferidos pela avifauna. O seu número é muito grande e por falta de espaço listamos apenas algumas espécies:

Amaioua guianensis Aubl.
Banara arguta Briq.
Brosimum gaudichaudii Trec.
Brosimum guianense (Aubl.) Huber
Buchenavia tomentosa Eichler
Byrsonima lancifolia A. Juss.
Byrsonima sericea DC.
Byrsonima spicata (Cav.) H.B.K.
Campomanesia neriiflora (O. Berg) Nied.
Capsicodendron dinisii (Schwacke) Occhioni
Capsicodendron dinisii (Schwacke) Occhioni
Carica quercifolia (St. Hil.) Hieron.
Casearia decandra Jacq.
Casearia lasiophylla Eichler
Casearia rupestris Eichler
Cecropia glaziovi Snethlage
Cecropia purpurascens C. C. Berg
Cecropia sciadophylla Mart.
Celtis iguanea (Jacq.) Sarg.
Chrysobalanus icaco L.
Cinammomum stenophyllum (Meissn.) Karst.
Coussapoa microcarpa (Schott) Rizzini
Cupania oblongifolia Mart.
Didymopanax macrocarpum (Cham.) Seem.
Didymopanax macrocarpum (Cham.) Seem.
Diospyros hispida DC.
Diospyros brasiliensis Mart.
Diospyros inconstans Jacquin
Diospyros obovata Jacq.
Endlicheria paniculata (Spreng.) Macbr
Erythroxylum deciduum St. Hil.
Eugenia dysenterica DC.
Eugenia florida DC.
Eugenia glazioviana Kiaersk.
Exellodendron cordatum (Hooker f.) Prance
Ficus calyptroceras (Miq.) Miq.
Ficus catappifolia Kunth & Bouché ex Kunth
Guatteria nigrescens Mart.
Hirtella ciliata Mart. & Zucc.
Ilex affinis Gardn.
Ilex brevicuspis Reissek.
Licania parvifolia Huber
Manilkara salzmannii (DC.) Lam.
Maytenus ilicifolia Mart. ex. Reiss.
Maytenus robusta Reiss.
Mezilaurus crassiramea (Meissn.) Taub. Ex Mez
Myrcia crassifolia (Miq.) Kiaersk.
Myrcia glabra (O. Berg) Legrand
Myrcia rostrata DC.
Ocotea minarum (Nees) Mez
Oreopanax fulvum E. March.
Posoqueria acutifolia Mart.
Pourouma cecropiifolia Mart.
Pourouma guianensis Aubl.
Rollinia sericea (R. E. Fries) R. E. Fries
Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) Penn.
Spondias venulosa Mart. ex Engl.
Strychnos pseudo quina St. Hil.
Trichilia silvatica DC.
Vismia brasiliensis Choisy

Manutenção:

A manutenção de bosques heterogêneos de essências nativas é muito mais simples que um homogêneo de essências exóticas, porque é um ecossistema em equilíbrio. Apenas em sua fase inicial nos primeiros 2 ou 3 anos da implantação exigem cuidados, principalmente com a infestação de plantas daninhas e formigas. Mesmo no caso de formigas, os problemas são bem menores que com essências exóticas. É preciso fazer inspeções mensais durante o período seco e proceder-se roçadas e capinas de coroamento das mudas durante o verão. No caso da sua implantação em linhas visando efetuar os tratos de maneira mecanizada, é conveniente estaquear as mudas para facilitar sua visualização durante as operações.

As plantas devem crescer livremente e não devem jamais serem submetidas a podas de qualquer natureza. Estas somente devem ser executadas quando tornar-se necessária sua contenção devido a obstáculos que impeçam seu livre crescimento, como fios elétricos, edificações, etc.

Barcarena (Praia do Caripi) PA

Anacardium giganteum Hanc. Ex Engl.

Família Anacardiaceae

Nomes populares – cajuí, cajuaçu, caju-da-mata

Características morfológicas - Altura de 25-30 m, com tronco de 50-90 cm de diâmetro, com casca quase lisa. Folhas subcoriáceas, de 14-20 cm de comprimento por 8-12 cm de largura. Flores perfumadas, inicialmente róseo-claras e depois vermelhas. O pedúnculo super desenvolvido e suculento é geralmente considerado como o fruto (pseudofruto), quando na verdade a castanha afixada aquele, é o verdadeiro fruto.

Ocorrência – Matas altas, tanto de terra firme como de várzea, da região Amazônica desde o Pará, Amazonas e Guianas até o norte do Mato Grosso. É bastante comum no Estado do Pará, especialmente nas matas do estuário incluindo a Zona Bragantina e o Baixo Tocantins.

Madeira – Leve (densidade 0,52 g/cm3), macia ao corte, de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e alburno indiferenciados.

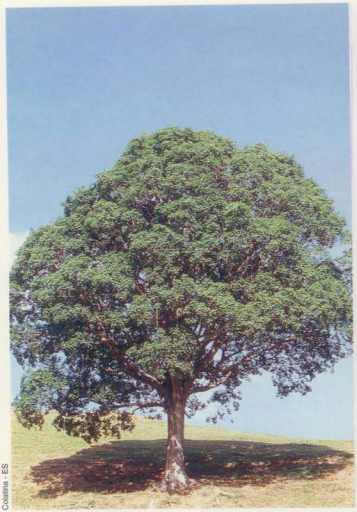
Utilidade - A madeira é apropriada para a obtenção de lâminas faqueadas, para miolo de compensados, para a confecção de embalagens leves e caixotaria em geral. A árvore não é cultivada. Os frutos ou pedúnculos (pseudofrutos) contêm suco agridoce e de sabor agradável, os quais são muito apreciados e comercializados em feiras das cidades da Região Amazônica. São consumidos in natura, na forma de suco e de doces caseiros. A castanha contém uma amêndoa que pode ser consumida da mesma forma que o caju-comum, sendo tão saborosa quanto a deste. As flores são melíferas. A árvore cresce bem em áreas abertas e pode ser utilizada com sucesso para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, mesófita, seletiva igrófita, da floresta clímax, porém capaz de desenvolver-se em áreas abertas. Apresenta frequência elevada, porém descontínua. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas pela avifauna.

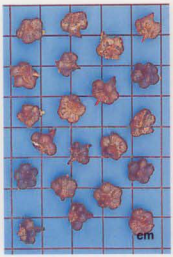
Fenologia - Floresce a partir do mês de agosto, prolongando-se até novembro. Os frutos amadurecem de dezembro até abril.

Obtenção de sementes - Os frutos completos (pedúnculo e castanha) devem ser recolhidos no chão após sua queda natural, separando-se em seguida a castanha (verdadeiro fruto) da parte suculenta (pseudofruto). A castanha assim obtida está pronta para ser semeada. Um kg desse material contém aproximadamente 350 unidades.

Produção de mudas – As sementes (castanhas com casca) assim obtidas possuem baixa germinação quando semeadas diretamente. Devem ser tratadas de maneira semelhante ao caju-comum para eliminar os inibidores de germinação; isso pode ser obtido deixando-as em repouso dentro da água durante 48 horas, porém trocando-se a água a cada 8 horas. Semeá-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 15-25 dias e a germinação com este tratamento geralmente é alta. Manter as mudas a meia sombra até que alcancem mais de 30 cm, quando estarão prontas para o plantio no local definitivo. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, podendo atingir 2,0 m aos 2 anos.



Colatina - ES



Astronium concinnum Schott. Família Anacardiaceae

Nomes populares – guaribu-preto, mucuri, aroeira-mucuri, aderno-preto, gibatão-rajado, guarabu-marcineiro, guarabu-preto, mirueira, gibata, gibata-preto, gonçalo-alves

Sinonímia botânica – *Astronium macrocalyx* Engl., *Myracrodruon macrocalyx* Engl.

Características morfológicas - Altura de 30-40 m, com tronco de 90-140 cm de diâmetro, geralmente com sapopemas (raízes tabulares) na base. Quando cresce fora da mata, entretanto, alcança menor porte e geralmente com copa frondosa e densa. Folhas compostas pinadas de 5-7 folíolos subcoriáceos, glabros, de 6-11 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. É uma das árvores mais altas da floresta, facilmente reconhecida à distância durante o período de frutificação pela coloração rósea-intensa do cálice dos frutos, que confere essa cor a toda copa.
Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais (vale do rio Doce), na mata pluvial Atlântica. É especialmente comum na região norte do Espírito Santo.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,07 g/cm3), dura ao corte, textura média, grã irregular para diagonal, muito durável mesmo sob condições adversas e de grande resistência ao ataque de organismos xilófagos.
Utilidade - A madeira é muito utilizada para a confecção de móveis de luxo, objetos de adorno torneados, esquadrias, tacos e tábuas para assoalhos, lambris e para obras externas. Também muito empregada na construção civil e naval e para a obtenção de folhas faqueadas decorativas. A árvore fornece ótima sombra e pode ser aproveitada com sucesso no paisagismo rural e para a arborização de parques e grandes jardins.

Informações ecológicas – Planta perenifólia da floresta clímax, podendo, excepcionalmente, dependendo das condições de umidade, perder completamente as folhas durante o inverno e florescer antes da emissão de novas folhas. Prefere terrenos argilosos de encosta.
Fenologia – A época de florescimento é muito variável dependendo das condições de umidade, podendo ocorrer durante os meses de abril até outubro. A maturação dos frutos ocorre logo após o florescimento, por conseguinte, podendo ocorrer também desde maio até novembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Após a maturação os frutos caem, todos em poucos dias, podendo ser facilmente vistos no chão devido ao grande tamanho do cálice que permanece aderente ao mesmo. Em seguida retira-se o cálice e os frutos já podem ser postos para germinação, como se fossem sementes, uma vez que a separação individual das sementes (geralmente em número de 3 por fruto) é muito difícil. Um kg de frutos contém em média 1.300 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos sem o cálice) para germinação logo que colhidos em canteiros semi-sobreados e cobri-los levemente com o substrato peneirado. A emergência ocorre em 15-25 dias e taxa de germinação geralmente é superior a 70%.

São Mateus - PR

Lithraea brasiliensis March. Família Anacardiaceae

Nomes populares – bugreiro, aroeira-braba, pau-de-bugre, aroeira, aroeira-negra, aroeira-de-bugre, bugre, coração-de-bugre

Sinonímia botânica – *Ehretia venulosa* Spreng. Ex Engl., *Lithraea verrucosa* Miers ex Engl., *L. australiensis* Engl.

Características morfológicas - Altura de 4-14 m, dotada de copa globosa. Tronco cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca áspera e descamante. Folhas simples, subcoriáceas a coriáceas, glabras em ambas as faces, de 2-8 cm de comprimento por 1-2 cm de largura, sobre pecíolo de 0,5-1,3 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais e axilares, de 1-7 cm de comprimento, com flores de 3-4 mm de comprimento sobre receptáculo resinoso. Fruto drupa ovóide de 5-6 cm de diâmetro. Essa espécie é semelhante à espécie *Lithraea molleoides*, da qual separa-se facilmente pelas folhas que são simples em *L. brasiliensis* e compostas pinadas ou trifolioladas em *L. molleoides*. Seu pólem e exudatos de folhas e ramos podem causar reações alérgicas em pessoas sensíveis.

Ocorrência – Minas Gerais ao Rio Grande do Sul na mata latifoliada de altitude, principalmente em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul no Planalto Meridional e em matas de pinhais.

Madeira – Pesada (densidade 0,98 g/cm3), dura, fina, grã direita, de grande resistência e muito durável mesmo quando exposta.

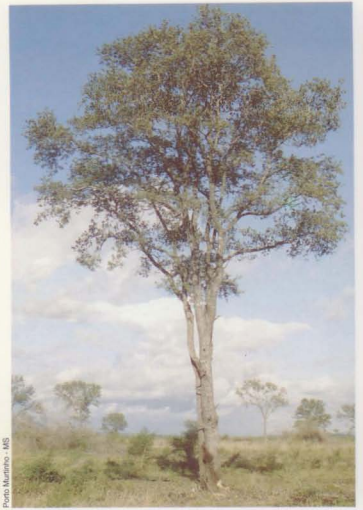
Utilidade – A madeira é amplamente utilizada em todo o Planalto Meridional onde é reputada como uma das melhores e mais duráveis para postes, mourões e outras obras externas. Também ótima para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental, entretanto seu uso no paisagismo é limitado devido à alergia que pode causar em pessoas sensíveis.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, pioneira, indiferente quanto ao tipo de solo, característica e preferencial dos capões dos campos do Planalto Meridional, onde apresenta vasta e expressiva dispersão, não obstante descontinua e irregular distribuição. Também frequente nas formações pioneiras das restingas litorâneas e de forma esparsa na mata ombrófila Atlântica da região sul do país e na floresta estacional decidual do Alto Uruguai.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem de novembro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros, o que ocorre quando adquirirem coloração esbranquiçada. Os frutos assim obtidos estão prontos para semeadura como se fossem sementes. Um kg de frutos contém aproximadamente 22 000 unidades.

Produção de mudas – Colocar os frutos para germinação logo que colhidos em canteiros semi-sombreados contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-los com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir 3 m aos 2 anos.



Porto Murtinho - MS

Schinopsis balansae Engl. Família Anacardiaceae

Nomes populares – quebracho, quebracho-vermelho, quebracho-vermelho-chaquenho, quebracho-colorado, quebracho-colorado-chaquenho

Características morfológicas – Altura de 10-20 m, com ramos jovens algumas vezes providos de espinhos e tronco de 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, glabras, subcoriáceas, de 4-8 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura. Flores hermafroditas e unisexuais, reunidas em panículas terminais curtas. Fruto sâmara glabra.

Ocorrência – Extremo sul do Pantanal Matogrossense na fronteira com a Bolívia e Paraguai (região de Porto Murtinho) na mata chaquenha inundável em solos argilosos, estendendo-se nas montanhas calcárias vizinhas. Também no Paraguai, Bolívia e Argentina, sendo nesse último país a "árvore florestal nacional".

Madeira – Muito pesada (densidade 1,2 g/cm3), dura, de textura fina, com fibras entrecruzadas, de durabilidade quase ilimitada e difícil de trabalhar (o nome popular "quebracho" vem do espanhol "quebra axa = quebra machado" devido à sua dureza).

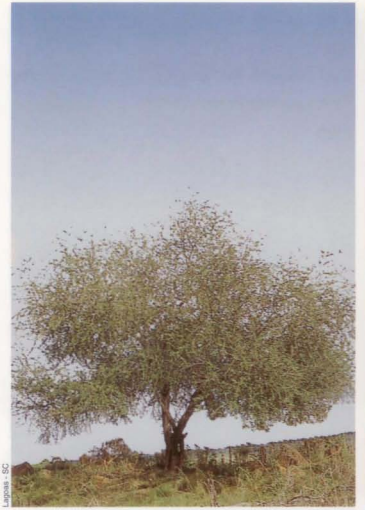
Utilidade - A madeira tem grande uso em aplicações externas como postes, moirões, dormentes, pontes e currais devido à grande durabilidade mesmo quando na umidade. Usada também para tornearia e para a extração de tanino. Sua principal aplicação na Argentina é para a obtenção de "extrato de quebracho" que alcança 33% no cerne, com 63% de tanino puro. A árvore possui características ornamentais que a recomendam para uso em paisagismo. Apresenta bom potencial para reflorestamentos heterogêneos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, secundária, seletiva higrófila, característica da mata aberta do chaco, onde forma populações quase homogêneas em solos argilosos calcários periodicamente inundáveis. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis que são facilmente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de verão (dezembro-março). Os frutos amadurecem de março a maio. O florescimento só se inicia quando as temperaturas alcançam níveis superiores a 37 graus centígrados.

Obtenção de sementes – Os frutos devem ser coletados diretamente da árvore quando adquirirem a cor marrom e iniciarem a queda natural, ou podem ser recolhidos no chão após a queda. Estes já podem ser considerados com "sementes" para fins de semeadura, porque a retirada da verdadeira semente é muito trabalhosa. Um kg de frutos contém aproximadamente 3.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato argilo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 7-15 dias e a taxa de germinação é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm. O desenvolvimento das plantas no campo em ambiente nativo é relativamente rápido.



Lagoa - SC

Schinus polygama (Cav.) Cabr.

Família Anacardiaceae

Nomes populares – assobieira, molhe, mole, insenso, coquinho, árvore-de-assobio

Sinonímia botânica – *Amyris polygama* Cavanilles, *Duvaua polygama* Kunth, *D. dentata* (Andr.) DC., *D. dependens* (Ort.) DC., *D. inebrians* Gil. ex Hook. & Arn., *D. ovata* Lindl., *D. longifolia* Lindl., *D. epinescens* Tenore, *D. ornata* Phil., *D. praecox* Griseb., *D. fasciculata* Griseb., *D. sinuata* Griseb., *D. spinosa* (Engl.) Britton, *Schinus dependens* Ort., *S. dentatus* Andr., *S. bonplandianus* March., *S. spinosus* Engl., *S. sinuatus* (Griseb.) Engl., *S. huygani* Kuntze, *S. praecox* (Griseb.) Speg., *S. longifolius* (Lindl.) Speg., *S. ferox* Hassl., *S. pilifer*us Johnst., *S. fasciculatus* (Griseb.) Johnst., *S. bumeloides* Johnst., *S. paraguariensis* (Hassl.) Barkl., *S. johnstonii* Barkl., *S. cabrerae* Barkl., *S. engleri* Barkl., *S. apparicianus* Barroso, *S. rambo*i Barkl.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa baixa. Tronco curto e muito ramificado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca fissurada. Ramos geralmente rijos, com espinhos, os laterais muitas vezes curtos e agudamente espinescentes. Folhas simples, quase sésseis, de tamanho e forma muito variáveis (1-7 cm de comprimento). A planta é funcionalmente dióica. É facilmente separada das demais espécies pela presença de espinhos nos ramos e geralmente pela presença de galhas globosas causada por insetos.

Ocorrência – Minas Gerais ao Rio Grande do Sul nos capões dos campos (savanas) do Planalto Meridional, mais raramente nos sub-bosques da mata de pinhais e nas restingas litorâneas arbustivas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,60 g/c3), dura, textura fina, grã direita, de média resistência mecânica e de baixa durabilidade.

Utilidade - A madeira é utilizada na confecção de pequenos artefatos e para lenha. Das folhas extrai-se tanino e dos frutos óleo pesado. Com a resina do tronco prepara-se um medicamento popular usado no tratamento da miíase. A árvore é bastante ornamental, que aliada ao pequeno porte, apresenta grande potencial de uso na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, indiferente às condições físicas de solo, frequentemente encontrada nas margens de bosques do Planalto Meridional.

Fenologia - Floresce geralmente no final do inverno (julho-setembro) nas regiões serranas e frutifica na primavera. Em regiões litorâneas floresce e frutifica mais tarde (fim do verão).

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente na árvore quando maduros, o que é facilmente notado pela coloração violácea dos mesmos. Estes permanecem por mais alguns meses na árvore, o que pode prolongar o período de colheita sem grandes prejuízos para a germinação das sementes. Os frutos estão prontos para semeadura como se fossem sementes. Um kg de frutos contém aproximadamente 90.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação em canteiros semi-sombreados contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm.

Almonte - MG

Spondias macrocarpa Engl.

Família Anacardiaceae

Nomes populares – cajá-redondo, cajazeiro

Características morfológicas - Altura de 10-15 m, dotada de copa aberta e mais ou menos arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca fina e rugosa,. Folhas compostas imparipinadas, concentradas na extremidade dos ramos, com eixo comum (pecíolo + raque) denso-pubescente de 15-30 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 17-23, subsésseis, subcoriáceos (membranáceos quando jovens), de margens crenadas, glabras na face superior e esparso-pubescentes sobre as nervuras na face inferior, de 5-9 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura, com nervuras secundárias visivelmente paralelas dando ao conjunto das folhas aspecto plissado muito característico. Inflorescências em panículas terminais multifloras, glabras, de 8-14 cm de comprimento. Fruto drupa globosa ou ovóide, de superfície rugosa, glabra, com polpa carnosa e ácida, de 3-4 cm de diâmetro, contendo uma única semente coberta por uma trama de fibras rígidas.

Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e vale do rio Doce em Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira – Leve, de textura média, grã revessa, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para caixotaria, miolo de compensados, forros, confecção de brinquedos e aeromodelos. As flores são apícolas. Os frutos, apesar de bastante ácidos, são comestíveis, principalmente na forma de sucos. São também consumidos por pássaros.

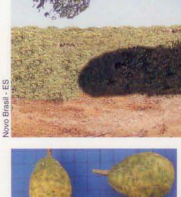
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro da costa sudeste do país. Apresenta frequência ocasional, com dispersão um tanto descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária e secundária, em várzeas aluviais e beira de rios onde o solo é úmido e fértil. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.

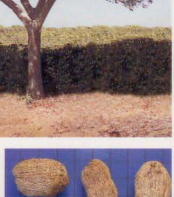
Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-novembro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem em fevereiro-março.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 250 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidas a pleno sol. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas diretamente para o local definitivo quando atingirem 25-35 cm.

Novo Brasil - ES





Spondias venulosa Mart. ex Engl.

Família Anacardiaceae

Nomes populares – cajá-grande, cajazeira, cajá, cajá-graúdo

Características morfológicas - Altura de 12-18 m, dotada de copa arredondada com ramos pendentes. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca clara e um pouco áspera. Folhas compostas pinadas de 20-50 cm de comprimento. Folíolos membranáceos, em número de 7-31, glabros em ambas as faces, de 5-14 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais, de 15-40 cm de comprimento, com flores masculinas, femininas e hermafroditas, de cor creme. Fruto drupa elipsóide, com a superfície rugosa, com polpa carnosa adocicada. A diferença principal entre esta espécie e o cajazinho *S. mombin*) está, principalmente, no maior tamanho dos frutos, nas folhas glabras e brilhantes e no menor tamanho dos folíolos de *S. venulosa*.
Ocorrência – Espírito Santo, sul da Bahia, norte do Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica.
Madeira – Leve (densidade 0,56 g/cm3), macia, textura média, grã direita, pouco durável quando exposta e suscetível ao ataque de cupins.
Utilidade – A madeira pode ser empregada apenas para forros e confecção de brinquedos e objetos leves. Os frutos são aromáticos e comestíveis, de sabor doce e ácido, muito apropriados para o preparo de sucos e refrescos. Também muito consumidos por pássaros e outros animais silvestres. A árvore, pela produção abundante de frutos, é muito recomedável para a composição de reflorestamentos heterogêneos visando a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, característica de várzeas da floresta pluvial Atlântica clímax, onde apresenta distribuição esparsa em toda sua área de ocorrência. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-janeiro. Os frutos amadurecem de maio a julho.
Obtenção de sementes – Os frutos devem ser recolhidos no chão logo após seu amadurecimento e queda natural, o que ocorre quando passam da cor verde para amarela. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico durante alguns dias para iniciar o apodrecimento da polpa visando facilitar a liberação das sementes, o que pode ser obtido através de lavagem em água corrente durante algumas horas. Após secagem a sombra já podem ser colocadas para germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente 180 unidades.
Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas e limpas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato rico em matéria orgânica, ou diretamente em embalagens individuais preenchidas com o mesmo substrato. Em seguida cobrí-las com uma camada de 2 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. As mudas germinadas em canteiros devem ser transplantadas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 folhas verdadeiras.

Uns - BA

Thyrsodium spruceanum Salzm. Ex Benth.

Famíla Anacardiaceae

Nomes populares – amaparana (MA), mututurana (PA), manga-brava (BA), tutuzuba-da-várzea (PA)

Sinonímia botânica – *Thyrsodium schomburgkianum* Benth., *T. schomburgkianum* Benth. var. *salzmannianum* (Benth.) Engl., *T. salzmannianum* Benth., *Thyrsodium giganteum* (Engl.) Engl., *Garuga gigantea* Engl., *G. spruceana* (Benth.) Engl., *G. schomburgkiana* (Benth.) Engl., *G. schomburgkiana* var. *salzmannianum* (Benth.) Engl.,

Características morfológicas – Planta morfologicamente bastante variável, de 10-22 m de altura, dotada de copa alongada. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-80 cm de diâmetro, com casca rugosa ou fissurada superficialmente nos indivíduos bem velhos,. Folhas compostas imparipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 20-50 cm de comprimento. Folíolos subcoriáceos, em número de 7-15, densa a esparsamente pubescentes até glabros em ambas as faces, de 10-24 cm de comprimento por 3,5-9,0 cm de largura, sobre pecíolulo de 4-15 mm (laterais) e 18-38 mm (terminal), com 9-19 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em paniculas terminais ferrugíneo-pubescentes, de 15-60 cm de comprimento, Fruto drupa ovóide, densamente pubescente, com polpa carnosa, de cor verde-azulada quando madura.

Ocorrência – Região Amazônica (Amazonas, Pará, Amapá e Maranhão), principalmente na mata pluvial de terra firme e sul da Bahia e Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica. Também na Venezuela e Guianas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,74 g/cm3), textura média, grã direita, de baixa resistência e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil e para marcenaria leve. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore, pode ser empregada na arborização paisagística.

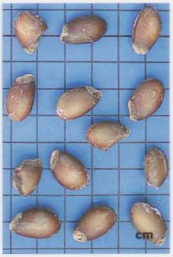
Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, mais ou menos indiferente quanto ao teor de umidade do solo, secundária, característica e exclusiva das matas pluviais Atlântica e Amazônica, onde é ocasional e com dispersão irregular e descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre no interior de matas primárias e secundárias, desde o nível do mar até 800 m de altitude, tanto em matas úmidas de terra firme como de várzeas inundáveis. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, porém prontamente dispersas pela avifauna.

Fenologia – Floresce em diferentes épocas do ano dependendo da região de ocorrência, predominando em todas elas nos meses de outubro a janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em fevereiro-março.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para o local definitivo quando com 20-30 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Lençóis Paulista - SP



Annona crassiflora Mart. Família Annonaceae

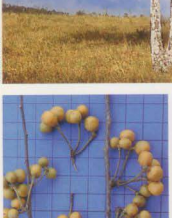
Nomes populares – marôlo, araticum-cortiça, araticum-de-boia (MG), araticum-dos-grandes, araticum-do-campo (MG), cabeça-de-negro

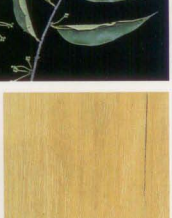
Sinonímia botânica – *Annona macrocarpa* Rodr.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, com tronco geralmente tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e corticosa que resiste à ação do fogo. Folhas crasso-membranosas, glaucas e ferrugíneo-hirsutas quando jovens. Flores solitárias, axilares, com pétalas engrossadas e carnosas. Fruto baga subglobosa, de superfície tomentosa e tuberculada ou papilosa, contendo polpa levemente adocicada e de cheiro agradável; existe uma variedade de polpa avermelhada e mais doce.
Ocorrência – São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás, Bahia e Tocantins em áreas de cerrados e cerradões. É particularmente frequente em terrenos arenosos.
Madeira – Leve (densidade 0,56 g/c3), macia e fácil de trabalhar, de baixa resistência mecânica e pouco durável sob condiões naturais.
Utilidade – Seus frutos são comestívies e muito apreciados pelas populações rurais da região do Brasil Central, sendo inclusive comercializados em feiras livres. Sua polpa amarela e adocicada é consumida "in natura" ou em forma de sorvetes, sucos, doces, geléias, licores e recheios para bolos. A casca que reveste o tronco é empregada como sucedâneo da cortiça. A madeira pode ser utilizada apenas para caixotaria e miolo de portas e painéis. Árvore de pequeno porte, apesar do lento crescimento é recomendada para a arborização de ruas estreitas.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva do cerrado, principalmente de terrenos elevados de solos arenosos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem a partir de janeiro-fevereiro.
Obtenção de sementes – Os frutos devem ser colhidos quando iniciarem a queda natural, diretamente da árvore ou do chão após a queda, geralmente nos meses de janeiro - março. Em seguida devem ser deixados amontoados para o apodrecimento inicial da polpa e facilitar a liberação das sementes, o que pode ser obtido lavando-se em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.500 unidades, cuja viabilidade em armazenamento geralmente é curta.
Produção de mudas - As sementes devem ser colocadas para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. Como se tratam de sementes duras, sua germinação pode ser sensivelmente melhorada se forem escarificadas mecanica ou quimicamente antes da semeadura. Com esse tratamento a taxa de germinação pode ser superior a 50%.

Manaus - AM





Bocageopsis multiflora (Mart.) R. E. Fries

Família Annonaceae

Nomes populares – envira-surucucu, envira-preta

Características morfológicas - Altura de 8-12 m, geralmente menor na capoeira e maior na mata primária, dotada de copa piramidal. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fibrosa com pequenos sulcos longitudinais. O tronco ao ser ferido exuda resina avermelhada. Folhas simples, alternas, cartáceas, inteiras de bordos lisos, peninervadas, glabras, levemente discolores, de 5-10 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, sobre pecíolo de 3-5 mm, com a nervura principal saliente em ambas as faces. Inflorescências em glomérulos axilares, com 5-11 flores pediceladas de coloração creme. Fruto drupa globosa, glabra e lisa, de cor laranja ou amarela, com polpa delgada carnosa, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência – Região Amazônica em matas de terra firme, principalmente no Estado do Amazonas.

Madeira – Leve, de textura média, uniforme, de média resistência mecânica e relativamente suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para construção civil leve, como caibros, vigas e ripas, para confecção de remos e para lenha e carvão. Sua casca fibrosa fornece envira de cor escura, daí a razão de um de seus nomes populares. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela forma da copa e beleza da folhagem, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. É também recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófta ou de luz difusa, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta frequência abundante ou moderada e padrão de dispersão irregular e descontínuo ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões de terrenos arenosos elevados, de boa fertilidade e bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem a partir de setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração laranja e iniciarem a queda espontânea, o que é facilmente verificado pelo aumento do número de pássaros que passam a visitá-la. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial visando facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser colocadas para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa.

São Simão - GO

Cardiopetalum calophyllum Schldtl.

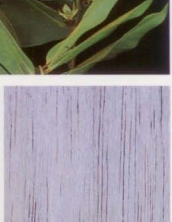
Família Annonaceae

Nomes populares – imbirinha, imbireira, imbira-amarela

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa densa e piramidal. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fibrosa e quase lisa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, inteiras, cartáceas, totalmente glabras em ambas as faces, de margens irregularmente onduladas, com nervuras visíveis em ambas as faces, de 5-16 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares ou extra axilares com 2-4 flores ou geralmente solitárias, sobre pedúnculos de 1-2 cm de comprimento. Fruto baga deiscente, de forma alongada e irregular, de superfície glabra, lisa, de cor amarela, contendo 4-10 sementes duras de cor preta e brilhantes.
Ocorrência – Brasil Central, principalmente no Triângulo Mineiro, Goiás e Mato Grosso, no cerrado e na sua transição para a mata (cerradão).
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,79 g/cm3), de textura média, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.
Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para construções rústicas, cabo de ferramentas, caixotaria, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por pássaros em geral. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização urbana. Planta pioneira e muito rústica, é também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões do Brasil Central, onde sua frequência geralmente é elevada, porém extremamente descontínua na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de terrenos arenosos e pobres sobre aclives suaves, onde geralmente chega a formar populações puras. Rebrota com facilidade após o corte ou queima e é considerada por pecuaristas como "planta daninha".
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em março-abril.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 14 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora significativamente sua germinação. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e dai diretamente para o local definitivo em 4-5 meses . O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.

Manaus - AM



Guatteria citriodora Ducke

Família Annonaceae

Nomes populares – envira-amarela, laranjinha

Características morfológicas - Altura de 15-20 m, dotada de copa piramidal ou colunar. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca fibrosa, quase lisa e lenticelada. Folhas simples, alternas, subcoriáceas, discolores, glabras ou com pelos esparsos na face superior e denso ferrugíneo-tomentosas na face inferior quando jovens e, glabrescentes mais tarde, nervura principal e secundárias muito salientes na face inferior e impressas na superior, de 10-20 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo de 3-5 mm. Flores axilares, aos pares, sobre pedúnculos de 5-8 mm, hermafroditas, com cálice de 4-5 mm de comprimento e pétalas tomentosas de 1-2 cm. Infrutescência em glomérulo, com muitos frutos elipsóides do tipo drupa, lisos, de polpa carnosa e de cor roxa quando maduros.

Ocorrência – Estados do Pará, Mato Grosso e Amazonas, na floresta pluvial Amazônica de terra firme.

Madeira – Moderadamente pesada, macia e fácil de trabalhar, textura média a grossa, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções leves, engradados, caixotaria, bem como para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados por pássaros. A casca é empregada para a confecção de cordas rústicas e para envira. A árvore, de forma esguia e quase colunar, possui potencial para uso paisagístico, principalmente para a formação de alamedas e quebra-ventos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde pode se apresentar com abundante, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) de terrenos elevados, arenosos de baixa a média fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a março.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 8.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Esta pode ser consideravelmente melhorada escarificando-se mecanica ou quimicamente as sementes antes da semeadura.

Arataca - BA

cm

cm

Guatteria nigrescens Mart.

Família Annonaceae

Nomes populares – pindaíba-preta

Sinonímia botânica – *Uvaria monosperma* Vell.

Características morfológicas - Altura de 8-12 m, dotada de copa frondosa e muito ramificada. Tronco geralmente curto, revestido por casca quase lisa, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, discolores, glabras na face superior, de 10-14 cm de comprimento, com a nervura principal impressa na face superior. Flores solitárias, axilares, sobre pedúnculos glabros, de 1-2 cm de comprimento, com pétalas velutinas de 12-24 mm de comprimento. Fruto drupa oval-oblonga, de cor purpúrea ou violácea, glabra, brilhante quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, principalmente na mata de altitude e na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Menos frequentemente, também pode ser encontrada na mata pluvial da encosta Atlântica.

Madeira – Leve (densidade 0,59 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura média, grã inclinada, de baixa resistência mecânica muito suscetível ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para caixotaria e para o fabrico de brinquedos e objetos leves. A planta é considerada medicinal. Os frutos são avidamente procurados por várias espécies de pássaros. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas incultas. Também recomendada para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, indiferente às condições de solo, característica da mata latifoliada semidecídua de altitude, onde apresenta dispersão ampla porém descontínua. Menos frequentemente pode ser também encontrada na floresta semidecídua da bacia do Paraná e na mata da encosta Atlântica.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a remoção das sementes, o que é facilmente obtido lavando-os em água corrente. Após rápida secagem a sombra as sementes já estão prontas para semeadura. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.600 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é superior a 6 meses.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Esta pode ser consideravelmente melhorada escarificando-se mecânica ou quimicamente as sementes antes da semeadura.

Batatais - SP

Porcelia macrocarpa (Warm.) R. E. Fries.

Família Annonaceae

Nomes populares - louro-branco, banana-de-macaco, pindaíva-do-mato

Sinonímia botânica – *Uvaria macrocarpa* Warm..

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa piramidal ou arredondada. Tronco de 60-80 cm de diâmetro, revestido por casca fibrosa, clara e mais ou menos lisa. Folhas simples, inteiras, alternas, glabras em ambas as faces, de 7-12 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, sobre pecíolo de 4-8 mm de comprimento. Flores solitárias, terminais, perfumadas, grandes e muito vistosas. Fruto baga alongada, reunida numa infrutescência congesta semelhante a um pequeno cacho de banana, daí a razão de um de seus nomes populares.

Ocorrência – Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais em regiões de altitude, tanto na mata Atlântica como na floresta semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai. Na região sul pode ocorrer também na encosta Atlântica em menor altitude.

Madeira –Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), textura média, grã revessa, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira pode ser utilizada apenas para taboado em geral, em obras internas, para a confecção de brinquedos e para caixotaria. Os frutos são comestíveis, os quais devem ser consumidos "in natura". Também são muito apreciados por animais silvestres. A casca fibrosa dos ramos e troncos é utilizada para cordoaria rústica na zona rural. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística em geral. Recomendada também para a reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas – Planta caducifólia, de luz difusa, seletiva xerófita, secundária, de descontínua e inespressiva dispersão na floresta pluvial da encosta Atlântica e rara na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Produz anualmente pequena quantidade de sementes, porém amplamente disseminada pela fauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem a partir de novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a maturação, o que é facilmente notado pela coloração verde-amarelada que adquirem ao mesmo tempo em que começam a ser muito perseguidos por pássaros. Em seguida devem ser abertos manualmente e suas sementes removidas. Após intensa lavagem em água corrente devem ser deixados secar à sombra. Um kg de sementes contém aproximadamente 950 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. Como são muito duras e apresentam acentuada dormência, devem ser escarificadas mecanicamente ou deixadas temporariamente em solução ácida para melhorar sua germinação. Com esses tratamentos sua taxa de germinação pode ser superior a 50%.

Uruçoca - BA

Rollinia mucosa (Jacquin) Baill. Família Annonaceae

Nomes populares – biribá, araticum, ariticum, condessa, fruta-da-condessa, fruta-de-conde, fruta-de-condessa, graviola-brava

Sinonímia botânica - *Annona mucosa* Jacquin, *A. reticulata* L. var. *mucosa* (Jacquin) Willd., *A. obtusiflora* Tussac, *A. obtusifolia* DC., *A. squamosa* auct. non L.: Vel., *Rollinia biflora* Ruiz & Pavon ex G. Don, *R. pterocarpa* G. Don, *R. orthopetala* DC., *R. sieberi* DC., *R. pulchrinervia* DC., *R. deliciosa* Safford, *R. jimenezii* Safford, *R. permensis* Standl., *R. neglecta* R. E. Fries, *R. mucosa* (Jacquin) Baillon var. *macropoda* R. E. Fries, *R. curvipetala* R. E. Fries,

Características morfológicas - Altura de 10-20 m com tronco de 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, cartáceas, levemente discolores, revestidas por pubescência esbranquiçada na face inferior, de 10-25 cm de comprimento por 4-8 cm de largura. Inflorescências de 1-3 flores com pedúnculos e pedicelos densamente recobertos por pelos verde-esbranquiçados. Fruto, um sincarpo bacáceo, formado pelos vários carpelos que se tornaram carnosos e se soldaram durante o desenvolvimento do fruto, cujo peso pode atingir até 1,3 kgs.

Ocorrência - Em todo o território brasileiro, em quase todas as formações fechadas, predominando nas matas pluviais Atlântica e Amazônica.

Madeira – Leve (densidade 0,32 g/cm3), textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e muito sujeita ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é utilizada para pequenas construções, para caixotaria e forros. Seus frutos são comestíveis. Contém polpa suculenta e cremosa de ótimo sabor, sendo geralmente consumida "in natura". Planta frutífera amplamente cultivada em pomares domésticos e mesmo para fins comerciais em todas as regiões tropicais. As sementes, muito duras, são usadas na confecção de braceletes e colares.
Suas folhas são consideradas de poder medicinal.

Informações ecológicas – Planta decídua, helófita, secundária, característica da mata de terra firme da Amazônia Ocidental. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem em dezembro-abril.

Obtenção de sementes – Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a maturação, o que é facilmente notado pela coloração verde-amarelada que adquirem ao mesmo tempo em que a árvore começa a ser muito visitada por pássaros. Em seguida devem ser abertos manualmente e suas sementes removidas e lavadas intensamente em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. Como são muito duras e apresentam acentuada dormência, devem ser escarificadas mecanicamente ou deixadas temporariamente em solução ácida para melhorar sua germinação. Com isso sua taxa de germinação pode ultrapassar 50%.

Pomerode - SC

Rollinia sericea (R. E. Fries) R. E. Fries

Família Annonaceae

Nomes populares – corticça, curtiça, araticum-pecanine, araticum, cortiça-ouriça, curtição, pinha-da-mata

Sinonímia botânica - - *Rollinia dolabripetala* (Raddi) R. E. Fries var. *sericea* R. E. Fries; *R. sericea* (R. E. Fries) R. E. Fries var. *longisepala* R. E. Fries

Características morfológicas - Altura de 5–15 m, com tronco de 40-50 m de diâmetro. Folhas cartáceas, levemente discolores, quase glabras na face superior e pubescentes na inferior, de 9-16 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sustentadas por pecíolo de 6-9 mm de comprimento e densamente revestido por pêlos simples. Inflorescências de 1-3 flores densamente revestidas por pêlos marrom-esbranquiçados. Fruto baga ovóide, composto de 100-150 carpelos unidos.

Ocorrência - Sudeste do país, principalmente nos Estados do Paraná e Santa Catarina na mata Atlântica até a altitude de 600 m, tanto em matas primárias como secundárias. Na mata Atlântica do Estado de São Paulo pode ser encontrada até a 1000 m de altitude.

Madeira – Leve (densidade 0,47 g/cm3), textura média, grã reta, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira possui poucas aplicações, podendo ser utilizada apenas para confecção de caixas e brinquedos. A casca fornece embira para amarrios na zona rural. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pelas populações rurais das regiões de ocorrência. Os frutos são também muito procurados por aves e animais domésticos, sendo por isso muito indicada para a composição de reflorestamentos destinados à preservação de áreas incultas. Dotada de folhagem ornamental, apresenta potencial para uso no paisagismo.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, secundária, característica da mata pluvial da encosta Atlântica, onde sua frequência é elevada e descontínua. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis amplamente disseminada pela fauna.

Fenologia – Floresce em mais de uma época no ano, porém com maior intensidade durante o meses de setembro-novembro. A frutificação ocorre logo em seguida de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a cor amarela e iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em sacos plásticos durante alguns dias para iniciar a decomposição da polpa e facilitar a limpeza das sementes em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 20.000 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e limpas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato peneirado e irrigar duas vezes por dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Esta pode ser aumentada através da escarificação química ou mecânica das sementes antes da semeadura. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Mãe do Rio - PA

Xylopia frutescens Aubl. Família Annonaceae

Nomes populares – coagerucu, envira, envira-preta, embira, pau-de-embira, pindaíba-branca, pindaúba, pindaúva, jejerucu, pejerecum, ibira, jererecou, pijerecu

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada de ramos horizontais muito característica. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fibrosa, aromática e quase lisa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, curto-pecioladas, coriáceas, discolores, glabras na face superior e ferrugíneo-pubescentes na inferior, com a nervura principal saliente na face inferior e impressa na superior, de 5-12 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Inflorescências em glomérulos axilares, com flores hermafroditas. Fruto baga ovóide, deiscente, glabra, de cor vermelha externa e internamente, contendo 2-6 sementes pretas.
Ocorrência – Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme. Também nas Guianas.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura média, medianamente resistente e pouco durável.
Utilidade – A madeira é empregada para obras internas em construção civil, para mastros de pequenas embarcações, para confecção de cabo de ferramentas e de instrumentos agrícolas, cepas de tamantos, bem como para lenha e carvão. A casca é empregada para cordoaria e estopa. As sementes são empregadas como condimento e reputadas como de grande valor terapêutico. Os frutos são muito procurados por pássaros. Suas estacas verdes são enterradas para formar cercas-vivas. A árvore, de copa semelhante ao das coníferas, pode ser utilizada para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme. Apresenta frequência elevada, com dispersão mais ou menos contínua porém irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) de terrenos arenosos de média fertilidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, com predominância durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem em julho-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 21.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora sensivelmente sua germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Itacoatiara - AM

Ambelania acida Aubl.

Nomes populares – pepino-do-mato

Sinonímia botânica – *Ambelania tenuiflora* M. Arg., *A. sagotii* M. Arg.

Família Apocynaceae

Características morfológicas – Planta lactescente de 4-8 m de altura, podendo também se apresentar como pequeno arbusto ou arvoreta. Tronco ereto, com a casca espessa, de 15-25 cm de diâmetro, liberando abundante latex branco quando cortada. Ramos opostos quase horizontais, formando uma copa subpiramidal. Folhas opostas, simples, membranáceas, de 15-24 cm de comprimento, com nervuras laterais delicadas, paralelas e pouco conspícuas. Inflorescências axilares em dicásio, de 3-4 cm de comprimento, com 2-10 flores tubulosas de cor branca ou creme. Fruto baga oblongo-elipsóidea com a parte basal mais estreita lembrando um pepino, de polpa comestível, de 10-12 cm de comprimento, contendo numerosas sementes escuras.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente na região do estuário em direção ao norte até as Guianas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,63 g/cm3), textura fina, grã reta, de média resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade – A madeira pode ser utilizada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, tanto na forma "in natura" como cozidos. Para o consumo "in natura" costuma-se inicialmente dar umas batidas nos frutos para ativar a expulsão do latex, deixando-se em seguida descansar em água fresca por alguns minutos para completar a saída do leite. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo.

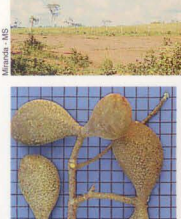
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica da mata secundária da região Amazônica (Estados do Pará e Amazonas). Seu centro de dispersão parece estar no estuário, onde é mais frequente, daí se estendendo em direção ao norte até alcançar as Guianas. Cresce principalmente na vegetação secundária mais antiga (capoeirão) e menos frequentemente no sub-bosque da mata primária. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontalmente disseminadas pela fauna.

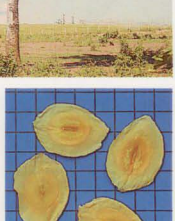
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem a partir de novembro.

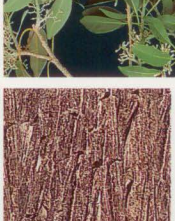
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração amarela e iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 19.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e limpas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada fina de substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Miranda - MS







Aspidosperma australe M. Arg.

Família Apocynaceae

Nomes populares – pequiá, guatambu, guatambu-amarelo, tambu-verde, peroba, peroba-branca, tambu-canudo, peroba-tambu

Sinonímia botânica – *Macaglia australis* (M. Arg.) Kuntze

Características morfológicas – Planta lactescente de 8-20 m de altura, dotada de copa globosa. Tronco rugoso e geralmente retilíneo, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, subcoriáceas, glabras em ambas as faces, levemente discolores, de 5-12 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, com pecíolo de 2-5 cm de comprimento. Inflorescências paniculadas, nas axilas dos ápices dos ramos com flores perfumadas. Fruto folículo deiscente, lenticelado, contendo 8-10 sementes.
Ocorrência – Pantanal Matogrossense, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e nos países vizinhos Paraguai, Argentina, Bolívia e Uruguai, em terrenos férteis e calcários de mata semidecídua. Particularmente frequente nas bacias dos rios Paraná, Paraguai e Uruguai.
Madeira – Pesada (densidade 0,83 g/cm3), dura, de textura fina, uniforme, medianamente resistente e moderadamente durável.
Utilidade – A madeira, de boa qualidade (madeira de lei), é empregada na construção civil e naval, na marcenaria de luxo, para a confecção de peças torneadas, flexíveis, instrumentos, xilografia, cabos de ferramentas, moirões, chapas para placas ou compensados e para obras expostas ao tempo. Sua casca contém tanino, corante amarelo e princípio amargo (medicinal). A árvore apresenta arquitetura e aspectos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística.
Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, característica de terrenos férteis, não inundáveis e calcários da floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná, principalmente da região sul e Pantanal Matogrossense. Apesar de regenerar espontaneamente em terrenos abertos como uma planta pioneira, é parte integrante da floresta clímax. Apresenta dispersão ampla porém descontínua ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis que são facilmente disseminadas pelo vento.
Fenologia – Floresce durante os meses de setembro-dezembro juntamente com o surgimento de parte da nova folhagem e os frutos amadurecem no período de julho-setembro.
Obtenção de sementes – Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados à sombra até sua completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato argiloso; Em seguida cobri-las levemente com o substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 60%. As mudas devem ser transplantadas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm.

Nuporanga - SP

Aspidosperma cuspa (Kunth) S. F. Blake

Família Apocynaceae

Nomes populares – pereiro-amargo (BA), pereiro-amargoso (BA), pereiro-branco (CE), pereiro-tatu (MG), pereiro-de-vaqueta (MG), pereiro (PI), pereiro-bravo (RJ), guatambuzinho (SP), guatambu-branco (MS)

Sinonímia botânica – *Alsodeia cuspa* (Kunth) Spreng, *Aspidosperma lhotzkianum* M. Arg., *A. decipiens* M. Arg., *A. sessiliflorum* M. Arg., *A. domingense* Urb., *A. sellowii var. collinum* Hassler, *A. lucentivenum* Blake, *A. elliptica* Rusby, *A. lhotzkianum var. hypolasium* Malme, *A. woronowii* Standley, *Thyroma sessiliflorum* (M. Arg.) Miers, *T. decipiens* (M. Arg.) Miers, *T. lhotzkiana* (M. Arg.) Apoc., *Macaglia decipiens* (M. Arg.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, com ramos lenticelados e velutinos quando jovens. Tronco geralmente tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas membranáceas, discolores, esparsamente pubescentes em ambas as faces, de 4-6 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Inflorescência paniculada opositifolia, com aspecto axilar ou extra-axilar conforme o desenvolvimento da planta, sobre pedúnculo de 3-4 cm. Flores perfumadas, pequenas e subsésseis. Esta espécie distingue-se das demais *Aspidospermae* tanto pelo fruto como pelo tipo de inflorescência.

Ocorrência – Regiões Nordeste, Sudeste e Centro Oeste do país, em matas secas, cerrados e caatinga. É a espécie de *Aspidosperma* brasileira de mais ampla distribuição, ocorrendo desde o Haiti até o Paraguai.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,83 g/cm3), textura fina, grã revessa, de boa resistência mecânica e medianamente durável.

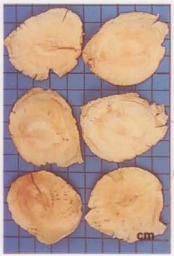
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser empregada apenas para a confecção de pequenas peças como utensílios domésticos, instrumentos, cabo de ferramentas, etc. À árvore é bastante ornamental e certamente poderia ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Pelo pequeno porte é recomendada para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, secundária, característica de terrenos bem drenados e de formações abertas como o cerrado e a caatinga. Apresenta ampla dispersão porém descontínua e esparsa ao longo de sua área de ocorrência. Ocorre preferencialmente em terrenos pedregosos de origem basáltica. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis facilmente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce quase o ano inteiro, com predominância durante os meses de maio a setembro. A frutificação, por conseguinte, também ocorre em vários meses do ano, com predominância em agosto-outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros ou no início de sua abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar à sombra até a completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 20.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros semi-sombreados contendo substrato areno-argiloso. Cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 50 %.



Aspidosperma pyrifolium Mart.

Família Apocynaceae

Nomes populares – pereiro (BA), pereiro-branco (BA, MS), pereiro-preto (CE), peroba-rosa (GO), trevo (GO), pereiro-vermelho (MG), pau-pereiro (PI), pereiro-de-saia (PI)

Sinonímia botânica – *Aspidosperma refractum* Mart., *A. bicolor* Mart., *A. molle* Mart., *A. martii* Manso ex Mart., *A. guaraniticum* Malme, *A. pyrifolium var. molle* (Mart.) M. Arg., *Thyroma bicolor* (Mart.) Miers., *Macaglia pyrifolia* (Mart.) Kuntze, *M. bicolor* (Mart.) Kuntze, *M. martii* (Manso) Kuntze

Características morfológicas – Planta lactescente, de altura muito variável dependendo da região de ocorrência, podendo apresentar-se na forma arbustiva em algumas regiões da caatinga mais seca (Paraíba), até uma árvore de 7-8 m na caatinga arbórea. Em algumas regiões mais secas, como na região dos Cariris Velhos (PB) se apresenta com copa larga de ramos baixos quase encostando no solo, daí a razão do nome popular "pereiro-de-saia". Folhas membranáceas a cartáceas, glabras ou pilosas, discolores, de 4-6 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências terminais, com 10-15 flores muito perfumadas. Frutos lenhosos contendo cada um de 12-18 sementes membranáceas.

Ocorrência – Nos estados do nordeste até a Bahia e norte de Minas Gerais na caatinga e, no Pantanal Matogrossense nas áreas de chaco.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,79 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura fina e uniforme, resistente e muito durável.

Utilidade - A madeira é muito empregada na confecção de móveis, embora venha a lascar com facilidade. Também empregada no fabrico de tacos e lambris. A pequena dimensão limita seu uso na construção civil. A árvore, pelo pequeno porte e pela beleza de sua copa piramidal, pode ser empregada no paisagismo em geral, inclusive na arborização urbana.

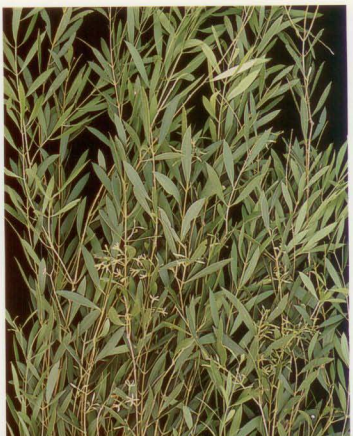
Informações ecológicas - Planta decídua, xerófita, heliófita, característica de solos calcários férteis da caatinga. Também encontrada no chaco seco do Pantanal e Bolívia. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis que são dispersas pelo vento. Mesmo na caatinga seca rebrota abundantemente quando cortada.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro com a planta totalmente despida de sua folhagem e muitas vezes com os frutos sem as sementes ainda presos na árvore. Os frutos amadurecem durante o período de agosto-setembro. As sementes permanecem viáveis sobre o solo seco por muitos meses até o surgimento das primeiras chuvas.

Obtenção de sementes – Podem ser recolhidas no chão após sua queda ou diretamente da árvore mediante a colheita dos frutos ainda fechados ou semi-abertos com as sementes ainda presas. Neste caso, devem ser deixados à sombra até a completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 3000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinção em canteiros de semeadura contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las levemente com o substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 12-26 dias com taxa de germinação superior a 50%.

Corumbá - MS



Aspidosperma quebracho-blanco Schlecht.

Família Apocynaceae

Nomes populares - quebracho-blanco, quina, cacha-cacha, quebracho, quebracho-branco

Sinonímia botânica – *Macaglia quebracho* Kuntze, *M. quebracho-blanco* (Xchlecht.) Lyons, *Aspidosperma quebracho-blanco* var. *pendula* Spegaz., *A. quebrachoideum* Rojas Acosta, *A. crotalorum* Spegaz., *A. quebracho-blanco* forma *Schlechtendaliana* Markgraf, *A. quebracho-blanco* forma *Malmeana* Markgraf, *A. quebracho-blanco* forma *Spegazziniana* Markgraf

Características morfológicas - Planta lactescente de 4-20 m de altura, com ramos novos avermelhados e pêndulos. Tronco ereto, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas rígido-coriáceas, glabras em ambas as faces, curto-pecioladas, de 3-6 cm de comprimento por 0,6-1,7 cm de largura. Inflorescências axilares, contendo poucas flores, muito perfumadas. Fruto folículo lenhoso e deiscente, contendo cerca de 16-18 sementes. Esta espécie distingue-se das demais do gênero por apresentar folhas com ápice pungente e com disposição oposta ou verticilada.

Ocorrência - Toda a região do Chaco e áreas limítrofes (Bolívia, Paraguai e Argentina) entrando no Brasil na região de solos argilosos alcalinos e salinos do Pantanal Matogrossense (Pantanal de Nabileque).

Madeira - Pesada (densidade 0,87 g/cm3), dura, flexível, resistente, muito durável quando protegida das intempéries.

Utilidade - A madeira, muito durável quando isolada do solo e da água, é empregada para carpintaria, tornearia, confecção de cabo de ferramentas, brinquedos, fôrma e salto de sapatos, tacos e lambris, para a produção de carvão comum e ativado. A casca e as folhas são ricas em tanino e a casca contém corante amarelo e vários princípios medicinais. A árvore é extremamente ornamental pela beleza de seus ramos pendentes numa copa alta, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo.

Informações ecológicas - Planta perenifólia e heliófita característica da vegetação arbórea e aberta do Chaco. É mais encontrada onde o solo é um pouco salino e contém uma fina camada de humus, Sua frequência é moderada porém descontínua e irregular. Produz anualmente moderada quantidade de sementes, as quais mantém-se viáveis por apenas alguns dias, além de serem rapidamente atacadas e destruídas por insetos.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro a dezembro. os frutos amadurecem a partir de julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente na árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolher as sementes no chão logo após a queda. Em seguida deixar os frutos secar à sombra até a completa abertura e liberação das sementes. A coleta das sementes no chão é muitas vezes dificultada pela ação do vento que as leva para longe da planta-mãe. Um kg de sementes contém aproximadamente 4000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação imediatamente após a colheita, em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em alguns dias e a germinação geralmente é superior a 70%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm.

Salto de Pirapora - SP

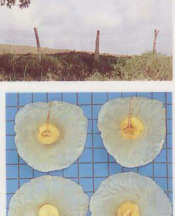
Aspidosperma riedelii M. Arg. Família Apocynaceae

Nomes populares – guatambuzinho, peroba-branca, perobinha-branca

Sinonímia botânica – *Thyroma riedelii* (M. Arg.) Miers, *Aspidosperma riedelii var. genuinum* Hassler, *A. riedelii subsp. reductum* Hassler, *A. reductum* (Hassler) Woodson, *A. riedelii subsp. guaraniticum* Hassler

Características morfológicas – Planta lactescente de 4-6 m de altura. Tronco geralmente tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro. Em terrenos muito pedregosos e secos pode se apresentar como um simples arbusto. Folhas simples, cartáceas, concentradas no ápice dos ramos, glabras em ambas as faces, curto-pecioladas, de 1,2-3,5 cm de comprimento por 0,4-1,2 cm de largura. Flores solitárias ou reunidas em Inflorescências fasciculadas e sésseis no ápice dos ramos. Frutos estipitados, deiscentes, com lenticelas evidentes na superfície, contendo 4-6 sementes membranáceas cada.
Ocorrência – Nos Estados de São Paulo e Minas Gerais, em terrenos pedregosos bem drenados do planalto paulista e serra da Mantiqueira, principalmente em barrancos pedregosos de rios. Existe uma variedade que ocorre na caatinga da Bahia.
Madeira – Moderadamente pesada, compacta e uniforme, medianamente resistente e de baixa durabilidade natural.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser utilizada apenas para a confecção de pequenas peças torneadas, instrumentos, e cabo de ferramentas. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela delicadeza de sua folhagem, podendo ser usada com sucesso no paisagismo. Pelo pequeno porte e moderado crescimento, é ótima para a arborização urbana, principalmente para ruas estreitas.
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, característica de formações semi-abertas da mata semidecídua de altitude. Apresenta dispersão esparsa e descontínua ao longo de sua área de ocorrência, podendo hoje ser considerada muito rara. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas a curtas distâncias pela ação do vento.
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro a dezembro.Os frutos amadurecem de agosto a setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-se em seguida secar à sombra até sua completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 28.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros semi-sombreados contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias com uma taxa de germinação maior que 60%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí diretamente para o plantio no local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Jacui - MG



Aspidosperma spruceanum Benth. ex M. Arg.

Família Apocynaceae

Nomes populares – amargoso, peroba, araracanga, pau-amarelo, pequiá-marfim, pitiá, quina-da-mata, guatambu-rugoso

Sinonímia botânica – *Aspidosperma verruculosum* M. Arg., *A. melanocalyx* M. Arg., *A. steinbachii* Markgraf, *A. igapoanum* Markgraf, *A. woodsonianum* Markgraf, *A. centrale* Markgraf, *A. sandwithianum* Markgraf, *A. cruentum* Woodson, *A. matudai* Lundell, *A. paniculatum* Azambuja, *A. chiapense* Matuda, *A. chiapense* forma *tenax* Matuda, *A. limae* Woodson, *A. leucomelanum* M. Arg., *Macaglia spruceana* (Benth.) Kuntze, *M. verruculosa* (M. Arg.) Kuntze, *M. Melanocalyx* (M. Arg.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 5-20 m, dotada de copa arredondada, com ramos sem lenticelas e com pelos diminutos dando uma aparência farinhenta. Tronco de 30-40 cm de diâmetro e revestido por grossa camada de cortiça; Folhas curto-pecioladas, coriáceas, discolores, de 6-10 cm de comprimento, com a face superior glabra e a inferior densamente pubérula com pilosidade levemente ferrugínea. Fruto folículo denso-viloso, deiscente, com 8-10 sementes.
Ocorrência – Desde a Amazônia até os Estados de São Paulo e Minas Gerais, tanto na mata primária como secundária. É particularmente frequente na mata de altitude da Serra da Mantiqueira em Minas Gerais.
Madeira – Moderadamente pesada, dura, textura média, grã revessa, de boa resistência mecânica e bastante durável.
Utilidade - A madeira é empregada na construção civil, como caibros, vigas e esteios , para obras externas, como dormentes de estradas de ferro, postes, cruzetas e moirões. A árvore apresenta copa ampla e frondosa quando completamente desenvolvida fora da mata, característica essa muito desejável no paisagismo rural. Quando jovem, entretanto, sua copa é graciosamente piramidal e muito ornamental, o que a recomenda para a arborização de parques e grandes jardins.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, secundária, característica da floresta semidecídua de altitude, onde sua frequência é ocasional e descontínua. Ocorre preferencialmente em solos argilosos de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, facilmente disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem no final do inverno (agosto-setembro).
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem sua maturação e abertura espontânea, ou recolher as sementes no chão nas proximidades da planta-mãe logo após a queda. Em seguida os frutos devem ser deixados secar à sombra até a completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.100 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros semi-sombreados contendo substrato argiloso. Em seguida cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-20 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Aspidosperma tomentosum Mart.

Família Apocynaceae

Nomes populares – peroba-do-cambo, peroba-do-cerrado, pau-pereira-do-campo, pereira-do-campo, pereiro-do-campo, taroba (MS), pau-pereiro-do-campo.

Sinonímia botânica – *Aspidosperma velutinum* Fisch. ex M. Arg., *A. tomentosum* var. *velutinum* M. Arg., *A. tomentosum* var. *angustifolium* M. Arg., *Macaglia tomentosa* (Mart.) Kuntze

Características morfológicas – Planta lactescente de 5-8 m de altura, com ramos grossos. Tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com casca grossa e corticosa. Folhas quase sésseis, quando novas densamente alvo-tomentosas, de 9-26 cm de comprimento por 4-10 cm de largura. O epíteto específico "tomentosum" de seu nome é alusivo a essa característica de suas folhas jovens. Flores pequenas, branco-tomentosas e muito perfumadas, reunidas em cimeiras terminais. Frutos semi-lenhosos (folículo), deiscente, contendo 4-8 sementes membranáceas cada.

Ocorrência – Piauí, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados e cerradões arenosos. Também no Paraguai e Bolívia.

Madeira – Pesada (densidade.0,82 g/cm3), textura fina, grã reta, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada na confecção de móveis e objetos decorativos. Devido a suas pequenas dimensões é mais apropriada para a confecção de pequenas peças, como brinquedos, utensílios domésticos, instrumentos, caixas e cabos de ferramentas em geral. Sua casca fornece cortiça de até 1 cm de espessura. A árvore possui qualidades ornamentais que, apesar do crescimento lento, pode ser usada com sucesso no paisagismo em geral.

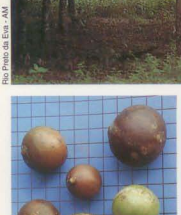
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita e seletiva xerófita, característica dos cerrados do Brasil Central. Apresenta distribuição contínua porém esparsa ao longo de sua área de distribuição. Sua casca grossa e corticosa permite sobreviver a ação do fogo, fazendo com que sua ocorrência aumente em anos secos em detrimento de outras espécies mais sensíveis a esse fenômeno. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro juntamente com o surgimento de novas folhas. Os frutos amadurecem a partir de julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente na árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra até a completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.100 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 8-10 meses.

Rio Preto da Eva - AM



Couma utilis (Mart.) M. Arg.

Família Apocynaceae

Nomes populares – sorvinha, sorva, sorva-miúda, sorva-pequena, cumã

Sinonímia botânica – *Couma dulcis* Spruce

Características morfológicas – Planta lactescente de 5-20 m de altura, podendo se apresentar como simples arbusto em áreas campestres. Tronco ereto, com casca espessa e quase lisa, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas simples, oposto-ternadas, subcoriáceas, glabras, com nervuras laterais delicadas e regularmente paralelas, de 5-10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências axilares, em corimbos multifloros. Fruto baga globosa, com polpa carnosa e adocicada.

Ocorrência – Acre e Amazônia Ocidental, em florestas de terra firme até altitudes de 1000 m. É frequente no alto rio Negro e rio Solimões.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm3), textura fina, grã reta, medianamente resistente e muito suscetível ao apodrecimento.

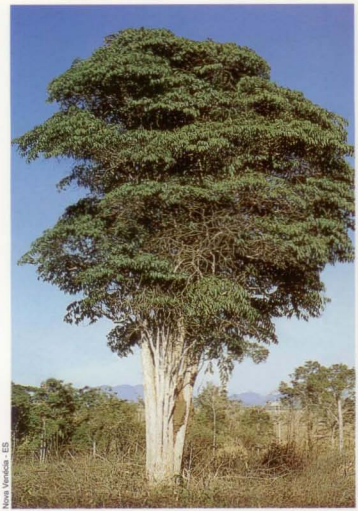
Utilidade – A madeira é empregada em marcenaria, carpintaria e construção em geral. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pela população Amazônica. É eventualmente cultivada e seus frutos comercializados em feiras livres nas cidades do Estado do Amazonas. É consumida somente "in natura", sendo considerada como a "uva tropical". O seu látex é branco, abundante, espumoso, doce e perfumado, é utilizado para a fabricação da goma de mascar, cuja extração é responsável pela destruição de muitas árvores. O seu leite é também utilizado regionalmente na calafetação de pequenas embarcações e como alimento no preparo de mingaus. A árvore é muito ornamental quando em flor.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófita, característica da mata pluvial Amazônica de terra firme e rara em terrenos úmidos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna.

Fenologia - Floresce anualmente em épocas diferentes, predominando nos meses de maio-junho. Os frutos amadurecem a partir de setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes. Isso pode ser feito mais facilmente lavando-se a massa de frutos em decomposição dentro de uma peneira sob água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 34.000 unidades, cuja viabilidade em armazenamento geralmente é curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no local definitivo é considerado moderado.



Nova Venécia - ES

Geissospermum laevis Miers — Família Apocynaceae

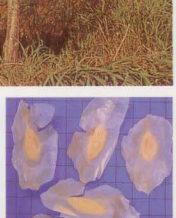
Nomes populares – pereirinha, pau-pereira, pau-pereiro, quinarana, quina, ubá-açu, pau-forquilha, pereiro, camará-do-mato, tringuaba, pau-pente, pinguacíba, canudo-amargoso

Sinonímia botânica – *Geissospermum vellosii* Fr. All., *Tabernaemontana laevis* Vell.

Características morfológicas – Planta lactescente de 15-22 m de altura, com ramos novos cinéreo-ferrugíneos. Tronco profundamente canelado e sulcado, de 40-60 cm de diâmetro, com casca descamante. Folhas simples, cartáceas, com a superfície inferior ferrugíneo-tomentosa (glabérrima quando adulta), de 5-8 cm de comprimento por 2,5-3,0 cm de largura, sobre pecíolo pubescente de 5-8 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras axilares, com flores pubescentes de cor pálida. Fruto baga muito leitosa, com polpa carnosa, contendo 5-15 sementes.
Ocorrência – Estados do Pará e Amazonas em matas de terra firme e nos Estados do Espírito Santo, Bahia, Rio de Janeiro e Minas Gerais (Vale do Rio Doce), na floresta pluvial Atlântica.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), textura fina a média, grã direita, de boa resistência mecânica e média durabilidade.
Utilidade – A madeira é excelente para construção civil em geral e para a confecção de utensílios domésticos e cabos de ferramentas. A casca, excessivamente amarga, possui propriedades medicinais, daí seus nomes populares de quina e quinarana. A madeira contém um veneno paralisante denominado "geissospermina" que anula as funções do sistema nervoso central. A árvore apresenta porte elegante e folhagem muito ornamental que a recomendam para o paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, secundária, seletiva xerófita, característica e exclusiva da floresta pluvial (Amazônica e Atlântica). Possui grande capacidade de regeneração quando cortada, mesmo submetida ao fogo. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem em janeiro-março.
Obtenção de sementes – Colher os frutos quando maduros diretamente da árvore ou no chão após sua queda natural. Em seguida deixá-los amontoados até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Após uma rápida secagem à sombra as sementes estão prontas para a semeadura. Um kg de sementes contém aproximadamente 11.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação, logo que colhidas e sem nenhum tratamento, em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato rico em matéria orgânica. Em seguida cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado moderado.

Corrêa - MG



Himatanthus obovatus (M. Arg.) Wood.

Família Apocynaceae

Nomes populares – tiborna, lírio-do-campo (MG)

Sinonímia botânica – *Plumeria obovata* M. Arg.

Características morfológicas – Planta lactescente de 4-5 m de altura, dotada de copa irregular e aberta. Tronco tortuoso, com casca muito grossa, suberosa e sulcada longitudinalmente, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas espiraladas, glabras em ambas as faces, subsésseis, subcoriáceas, de margens inteiras, com nervuras primárias bem visíveis em ambas as faces, de 10-15 cm de comprimento por 5-8 cm de largura. Inflorescências em cimeiras terminais maiores que as folhas, com poucas flores de cor branca e muito perfumadas. Fruto folículo geminado angulado com a forma de chifres, de 16-20 cm de comprimento por 2,5 cm de diâmetro, contendo muitas sementes com asas membranáceas transparentes.

Ocorrência – Plantalto Central, principalmente nos Estados de Minas Gerais e Goiás, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,73 g/cm3), textura fina, grã reta, macia ao corte, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para caixotaria, cabo de ferramentas e para lenha. O látex do tronco e folhas é reputado como de valor medicinal. A árvore, de pequeno porte e com característcas ornamentais, pode ser empregada no paisagísmo. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

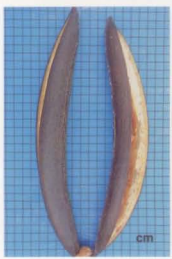
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados do Brasil Central. Apresenta frequência geralmente baixa, porém mais ou menos contínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias sobre terrenos elevados, arenosos ou argilosos de baixa fertilidade e bem drenados. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

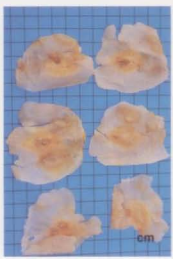
Fenologia - Floresce durante quase o ano inteiro, predominando, entretanto, nos meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 15.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O crescimento no campo é lento.

Castanhel - PA





Himatanthus sucuuba (Spruce) Wood. Família Apocynaceae

Nomes populares – sucuúba, sucuba, janaguba, sucuúba-verdadeira

Sinonímia botânica – *Plumeria sucuuba* Spruce

Características morfológicas – Planta lactescente de 8-16 m de altura, dotada de copa tipicamente piramidal estreita. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas espiraladas, totalmente glabras em ambas as faces, de margens inteiras, coriáceas, com nervuras pouco visíveis, de 17-20 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo de 2-3 cm de comprimento. Inflorescências em cimeiras terminais, com poucas flores brancas e muito perfumadas. Fruto folículo geminado, curvado como um chifre, glabro e angulado, de 20-26 cm de comprimento, com numerosas sementes aladas.

Ocorrência – Região Amazônica na mata pluvial de terra firme e no sul da Bahia na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Moderadamente pesada, macia e fácil de trabalhar, de textura média, de baixa resistência e pouco durável.

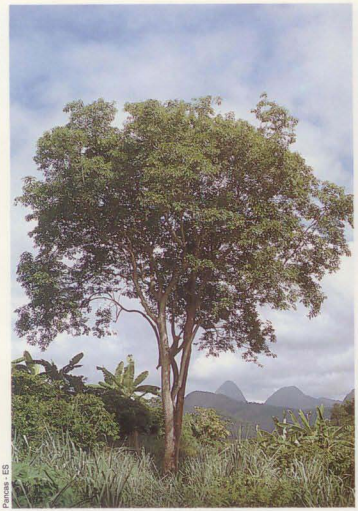
Utilidade – A madeira é indicada para obras internas em construção civil, como caibros, vigas, ripas e tábuas para divisórias, para confecção de embalagens, brinquedos e para cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. O látex da casca é venenoso e em pequenas doses é reputado como de valor terapêutico, principalmente como antihelmíntico. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica da mata pluvial Amazônica de terra firme e da mata higrófila sul baiana (mata pluvial Atlântica). Apresenta freqüência média com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior das matas primárias e secundárias de terrenos arenosos ou mistos porém bem drenados e profundos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas pela ação do vento.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, predominando contudo durante os mese de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de março a maio.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 14.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Pancas - ES

Malouetia cestroides (Nees) M. Arg.

Família Apocynaceae

Nomes populares – leiteira, paina

Sinonímia botânica – *Robbia cestroides* DC., *Tabernaemontana cestroides* Nov. Act. Nat. Cur.

Características morfológicas – Planta lactescente, de 4-8 m de altura, dotada de copa arredondada e rala. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca fissurada e descamante. Folhas simples, alternas, membranáceas a cartáceas, pouco discolores, glabras em ambas as faces, de margens inteiras e um pouco onduladas, de 5-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, sobre pecíolo de 4-8 mm de comprimento, com a nervura principal saliente na face inferior, com 5-7 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fasciculos axilares, com 5-15 flores brancas e perfumadas sobre pedicelos de cerca de 1 cm de comprimento. Fruto folículo geminado, deiscente, cilíndrico, levemente estriado, afilado na extremidade apical, de 10-14 cm de comprimento, com muitas sementes providas de pêlos ou fibras sedosas de cor branca.

Ocorrência – Estados do Espírito Santo e Sul da Bahia, na mata pluvial Atlântica. É mais frequente na mata higrófila sul baiana.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,58 g/cm3), de textura fina a média, grã revessa, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para caixotaria, forros, confecção de brinquedos, carretéis, cabos de ferramentas e miolo de compensados. As flores são apícolas. A árvore, pioneira e rústica, é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até mesófita, indiferente quanto às condições de umidade do solo, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta frequência baixa e dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de várzeas aluviais, fundos de vales e início de encostas onde o solo é profundo e de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até sua completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes com as fibras aderentes contém aproximadamente 52.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses.

Porto Murtinho - MS

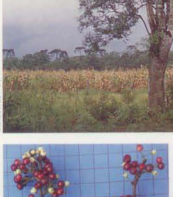
Ilex affinis Gardn. Família Aquifoliaceae

Nomes populares – caá-chiri, caá-chi, congonha-de-goiás, congonha-do-campo, mate-bastardo, mate-espúrio, mate-falso

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa e partida, de 30-45 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, cartáceas, glabras em ambas as faces, levemente discolores, de margens serreadas com a base lisa ou completamente lisas, com nervuras bem visíveis em ambas as faces, de 6-12 cm de comprimento por 3,0-5,5 cm de largura, sobre pecíolo de 8-15 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos-paniculados axilares, com flores brancas e suavemente perfumadas. Fruto drupa elipsóide, glabra, lisa, de cor roxo-escura quando madura, com uma fina camada de polpa carnosa, contendo uma única semente.
Ocorrência – Região Amazônica até Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, nas matas pluvial e semidecídua.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,51 g/cm3), de textura fina, grã reta, de média resistência mecânica porém pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções rústicas, para confecção de cabos de ferramentas, móveis simples, bem como para lenha e carvão. As folhas são laxantes e também empregadas como chá em substituição ao mate verdadeiro. Também utilizada para adulterar o mate. Os frutos são muito procurados por aves em geral. A árvore possui qualidades que a recomendam para a arborização urbana. Também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica e latifoliada semidecídua da bacia do rio Paraguai, onde apresenta frequência ocasional com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de terrenos elevados, argilosos ou arenosos, porém bem drenados e de média fertilidade. Produz anuamente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem em março-abril.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 22.800 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. A estratificação das sementes melhora sensivelmente sua germinação. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Canoinhas - SC



Ilex brevicuspis Reissek

Família Aquifoliaceae

Nomes populares – caúna, caúna-da-serra, voadeira, orelha-de-mico, congonha

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, com tronco revestido por casca lisa de 30-60 cm de diâmetro. Ramificação racemosa formando copa piramidal alongada, paucifoliada. Folhas cartáceas, glabras, margens variadamente inteiras ou raramente apresso-serruladas, de 2,5-6,0 cm de comprimento por 1,2-1,9 cm de largura, sobre pecíolo de 6-12 mm de comprimento. Inflorescências axilares, com flores brancas ou cremes, de tamanho muito pequeno. Fruto baga-drupa pequena, globosa, glabra, com polpa fina, contendo 2-4 sementes.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais e São Paulo até o Rio Grande do Sul, na floresta de altitude e principalmente nos sub-bosques dos pinhais do Planalto Meridional. Menos frequentemente pode ser encontrada também na floresta latifoliada das bacias do Paraná e Uruguai.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,54 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura grossa, grã direita, de alburno e cerne indistintos que oxidam rapidamente após o corte, medianamente resistente porém de curta durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada localmente para caixotaria, taboado em geral e para lenha e carvão. A julgar pelo seu aspecto atraente e facilidade de se trabalhar, possui potencial para laminados. As folhas são frequentemente misturadas com as da erva-mate para a produção da "erva", o que tem desagradado os consumidores. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo.

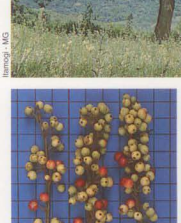
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, característica e vastamente difundida nos sub-bosques dos pinhais, principalmente do estado de Santa Catarina. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

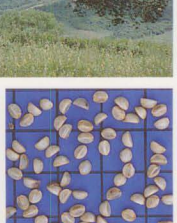
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-dezembro, cujos frutos amadurecem a partir de fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração vermelho-violácea. Em seguida amassá-los sob água corrente para liberar e lavar as sementes. Estas são duras ou impermeáveis a água e devem ser estratificadas antes de serem postas para germinar. Esta consiste em deixá-las enterradas em solo úmido durante 6 meses (outono-inverno) para amolecer seu tegumento e permitir a entrada de água. Sementes frescas demoram quase 1 ano para a completa germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente 320.000 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é superior a 1 ano.

Produção de mudas - As sementes estratificadas devem ser postas para germinação na primavera em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com o substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias. Transplantá-las para embalagens individuais quando com 4-6 folhas e após mais ou menos 10 meses levá-las para plantio no local definitivo. O desenvolvimento das plantas no campo é geralmente lento.

Itamogi - MG





Ilex cerasifolia Reiss.

Família Aquifoliaceae

Nomes populares – congonha

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa ampla e baixa, com ramos novos lenticelados e fulvo-pubescentes. Tronco curto, cilíndrico e geralmente tortuoso, com casca quase lisa, de 25-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, discolores, membranáceas, de margens lisas ou irregularmente dentadas em forma de espinhos, esparso-pubescentes em ambas as faces, com nervuras proeminentes na face inferior e impressas na superior, de 4-10 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares, com flores pedunculadas de cor branca e suavemente perfumadas. Fruto baga drupácea, globosa, glabra, lisa, de cor vermelha quando madura, contendo 2-4 sementes.

Ocorrência – São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, nos cerrados, cerradões e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm3), de textura fina, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, para marcenaria leve, para confecção de cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas, brinquedos e embalagens, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore pode ser utilizada para arborização urbana, bem como para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita ou de luz difusa, indiferente às condições de umidade do solo, secundária, característica e exclusiva de cerrados e cerradões. Apresenta frequência baixa com dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias e secundárias de várzeas, encostas e terrenos elevados, onde o solo é profundo e de média fertilidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente dispersas pela avifauna.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, predominando contudo durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente a partir de junho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração vermelha e iniciarem a queda espontânea. Em seguida amassá-los em peneira fina sob água corrente para liberar e lavar as sementes, separando-se posteriormente a casca. Para facilitar essa operação, deixar os frutos em saco plástico até a decomposição parcial da casca. Um kg de sementes contém aproximadamente 115.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germiação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

São Mateus - PR

Ilex dumosa Reissek

Família Aquifoliaceae

Nomes populares – congonha-miúda, caúna-dos-capões, caúna, cauninha, caa-xira, erva-piriquita

Sinonímia botânica – *Ilex dumosa* var. *a.montevidensis* Loes., *I.dumosa* var. *c. mosenii* Loes., *I. Dumosa* var. *d. gomezii* Loes.

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, as vezes na forma de arbusto, de folhagem muito variável formando copa alongada e densa, com ramos novos puberulentos. Tronco quase liso de 25-45 cm de diâmetro. Folhas coriáceas, glabras ou ocasionalmente puberulentas sobre as nervuras na página inferior e no pecíolo, margens crenadas, de 3-5 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, sobre pecíolo de 3-10 mm de comprimento. Inflorescências axilares, fasciculadas ou paniculadas, com flores muito perfumadas de 6-8 mm de diâmetro. Fruto baga-drupa globosa de 2,5-3,5 mm de diâmetro, contendo 2-5 sementes cada.

Ocorrência – Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, principalmente no Planalto Meridional em formações mais abertas (beira de capões e matas de galeria). Menos frequentemente em matas de pinhais.

Madeira – Leve, macia e fácil de trabalhar, de alburno e cerne pouco distintos que se oxidam rapidamente após o corte, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrescimento.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para caixotaria e lenha. As folhas tem sido usadas para adulterar a erva-mate, o que tem desagradado os consumidores, principalmente os importadores. A árvore possui qualidades ornamentais e pode ser aproveitada para a arborização urbana. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, helófita e indiferente quanto às condições de solo, de vasta dispersão no Planalto Meridional, sobretudo na orla e interior de capões mais abertos e orla das matas ciliares. Rara no sub-bosque dos pinhais e completamente ausente em formações muito desenvolvidas como a mata pluvial da encosta Atlântica. Reaparece, entretanto no topo dos morros da faixa litorânea onde a vegetação é geralmente baixa.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro até março, cujos frutos amadurecem de dezembro até maio.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração vermelho-escura ou preta e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados até a decomposição parcial da casca para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água. Um kg de sementes contém aproximadamente 480 mil unidades.

Produção de mudas - As sementes são consideradas duras e portanto de lenta germinação. Para melhorar a germinação devem ser estratificadas (deixadas amontoadas e enterradas em contato com a umidade para amolecer o tegumento e facilitar a absorção de água). Em seguida podem ser semeadas em canteiros semi sombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência demora 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é moderada.

Caminhos - SC

Ilex theezans Mart. Família Aquifoliaceae

Nomes populares – congonha, caúna-amargosa, orelha-de-mico, caúna, carvalho-branco, miqueira (PR), caúna-de-folha-grande

Sinonímia botânica – *Prinos serratus* Vell., *Ilex achrodonta* var. *alpha angustifolia* Reissek, *I. Achrodonta* Maxim., *I. Theezans* var. *c. achrodonta* (Reissek) Loes.

Características morfológicas - Altura de 12-18 m, raramente na forma de arvoreta ou arbusto, dotada de copa globosa com folhagem verde-azulada quando vista de longe. Ramos novos glabros e tronco liso de 30-50 cm de diâmetro. Folhas coriáceas, glabras, de ápice arredondado quase sempre com um apículo muito curto margeado por dois dentes, de 5-10 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo de 10-28 mm de comprimento. Inflorescências axilares, Fruto globoso, de cor vermelha, de 4-8 mm de diâmetro e coroado pelo estigma, contendo de 2-6 sementes pequenas. Distingue-se facilmente da erva-mate e da maioria das outras espécies de *Ilex* pelas folhas de margens inteiras, exceto no ápice.

Ocorrência – Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, principalmente em regiões de altitude. Nos estados do Sul é também frequente na mata Atlântica e na restinga litorânea.

Madeira - Moderadamente pesada, macia e fácil de trabalhar, textura fina a média, grã inclinada, pouco resistente e de baixa durabilidade.

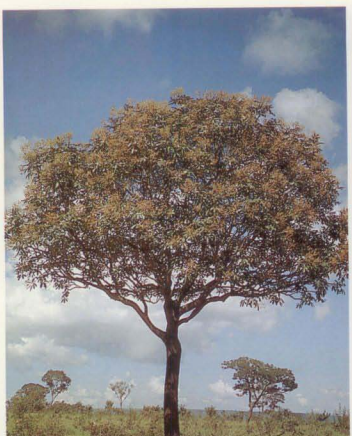
Utilidade - A madeira, de aspecto ornamental, é empregada para obtenção de folhas faqueadas para móveis e também para o fabrico de pianos e utensílios diversos. As folhas são frequentemente misturadas às da erva-mate, conferindo um sabor mais amargo ao chimarrão. Por vezes tal mistura visa adulterar a erva-mate, o que tem desagradado os consumidores, apesar de possuir as mesmas propriedades.

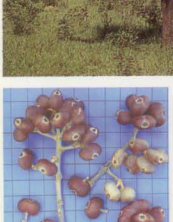
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, indiferente às condições físicas de solos, apresentando vasta e expressiva dispersão por quase todo o sul do país, principalmente no planalto (mata de pinhais e capões). Ocorre também na mata pluvial da encosta Atlântica bem como na planície litorânea, onde por vezes se torna muito abundante na vegetação arbustiva da restinga.

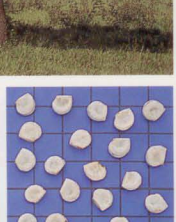
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-dezembro e seus frutos amadurecem no período de janeiro-maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração vermelho-escura ou preta e iniciarem a queda espontânea. Em seguida amassá-los em peneira fina sob água corrente para liberar as sementes. A decomposição parcial da casca facilita essa operação. Um kg de sementes contém aproximadamente 140 mil unidades.

Produção de mudas - As sementes são consideradas duras e portanto de lenta germinação. Para melhorar e acelerar a germinação devem ser estratificadas (deixadas amontoadas e enterradas em contato com a umidade para amolecer o tegumento e facilitar a absorção de água). Em seguida podem ser semeadas em canteiros semi sombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência demora 30-50 dias. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 folhas.







Didymopanax macrocarpum (Cham.) Seem.

Família Araliaceae

Nomes populares – mandioqueiro-do-cerrado, mandioquinha, mandioca-brava, verga-d´anta (MG)

Sinonímia botânica – *Panax macrocarpum* Cham., *Didymopanax marginatum* Done.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa perfeitamente globosa. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca rugosa e totalmente partida em placas pequenas e irregulares. Folhas compostas palmadas, com pecíolo tomentoso de 15-30 cm de comprimento. Folíolos coriáceos, em número de 5-7, distintamente discolores, de margens inteiras, glabros e brilhantes na face superior e denso pardo-tomentosos na inferior, de tamanhos variáveis de 8-22 cm de comprimento por 3-7 cm de largura, sobre pecíolulos de 0,3-4,0 cm de comprimento na mesma folha. Inflorescências em panículas terminais compostas, longo-pedunculadas, denso branco ou pardo-tomentosas, de 10-24 cm de comprimento, sobre pedúnculo comum de 6-12 cm de comprimento. Fruto drupa globosa achatada, de polpa carnosa e cor arroxeada quando madura, com 1-4 sementes.

Ocorrência – Estados da Bahia, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), macia, textura média, grã direita, de baixa resistência e suscetível ao apodrecimento e a insetos xilófagos.

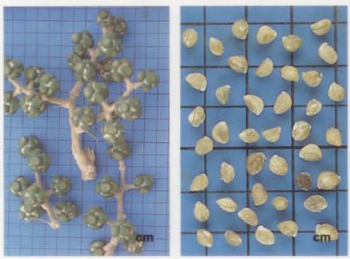
Utilidade - A madeira é empregada apenas para confecção de embalagens (caixas), brinquedos, carretéis, miolo de portas e painéis, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são avidamente consumidos por pássaros. A árvore é indicada para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência abundante com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e primárias de terrenos elevados com solos argilosos fracos e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de janeiro-março. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes. Para germinarem necessitam de escarificação mecânica ou química, o que na natureza é efetuado no trato digestivo das aves. Um kg de sementes contém aproximadamente 150 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes devidamente escarificadas para germinação em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.



Oreopanax fulvum E. March. Família Araliaceae

Nomes populares – figueira-do-mato, tamanqueira, mandioqueira

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa e fissurada superficialmente, de 25-35 cm de diâmetro. Folhas alternas espiraladas, simples, trilobadas e mais raramente pentalobadas, cartáceas, nitidamente discolores, com nervação bem visível, glabras na face superior e branco-tomentosas na inferior, de 15-30 cm de diâmetro, sobre pecíolos glabrescente de 15-40 cm de comprimento. Inflorescências em capítulos dispostos em panículas. terminais amplas, curto-pedunculadas, de 8-14 cm de comprimento. Fruto baga-drupácea globosa, glabra, com polpa carnosa, de cor roxa quando madura, contendo 1-3 sementes.

Ocorrência – Estados de Minas Gerias, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm3), de textura fina, grã reta, pouco resistente e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira foi outrora muito empregada na confecção de cepas de tamancos, embalagens e brinquedos. Os frutos são muito procurados por pássaros, os quais são consumidos mesmo antes de atingirem a plena maturação. A árvore possui copa e folhagem muito característica e ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização urbana. Planta rara e no limiar de sua extinção, deve ser prioritariamente introduzida em reflorestamentos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

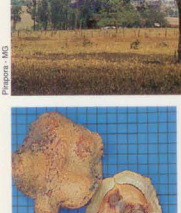
Informações ecológicas – Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas de altitude do Planalto Meridional e Serra da Mantiqueira, onde sua frequência é atualmente muito rara e sua dispersão bastante descontínua. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias e capoeirões situados em fundos de vales e beira de rios, onde o solo é rico em matéria orgânica e bem supridos de água. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

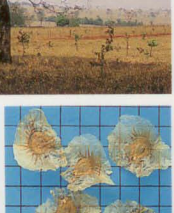
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de janeiro-abril. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes. Estas para germinarem necessitam de uma escarificação mecânica, física ou química, o que na natureza é efetuado no trato digestivo das aves. Um kg de sementes contém aproximadamente 35.600 mil unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes devidamente escarificadas para germinação em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação é geralmente baixa.

Piracicaba - MG





Jacaranda brasiliana (Lam.) Pers.

Família Bignoniaceae

Nomes populares – boca-de-sapo, jacarandá-boca-de-sapo, caroba, castelo-de-cavalo

Sinonímia botânica – *Bignonia brasiliana* Lam.

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, com ramos lenticelados e claros. Tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas bipinadas, com 17-31 pinas, cada pina com 30-50 folíolos sésseis de extremidade obtusa, de 1,4 cm de comprimento. Inflorescências em panículas abertas, com flores de cálice com 5 lobos profundos. Espécie relativamente próxima a *Jacaranda cuspidifolia* apresentada no Volume 1 e de distribuição geográfica mais ou menos semelhante, da qual se distingue facilmente pelos frutos de margens onduladas e bem maiores (10-12 cm de comprimento - o maior do gênero), pelos folíolos de extremidade obtusa ou apiculada e pelo cálice floral profundamente dividido com lobos mais ou menos obtusos, em contraste com *J. cuspidifolia* que tem frutos de margens lisas e bem menores (5-8 cm de comprimento), folíolos acuminados e lobos do cálice mais estreitos e longo-acuminados.
Ocorrência – Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Tocantins, Bahia, Pernambuco e sul dos Estados do Maranhão, Piauí e Pará, no cerrado.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm3), macia, de textura fina, grã reta, moderadamente resistente e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas para fôrros, caixotaria e para a confecção de peças leves, bem como para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, o que até o momento tem sido ignorado por todos.

Informações ecológicas - Planta decídua e heliófita, característica dos cerrados e campos cerrados do Brasil Central, onde em algumas regiões ocorre na mesma área de *J. cuspidifolia*, ocasionando o aparecimento de híbridos naturais entre essas duas espécies. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente dispersas pelo vento.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de agosto-setembro com as plantas totalmente despidas de sua folhagem. A maturação dos frutos ocorre em julho-agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros, o que é facilmente verificado quando passam da cor verde para o pardo e iniciam a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar a sombra até a completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 35.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato argilo-arenoso. Em seguida cobri-las levemente com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes por dia. A emergência ocorre em 8-15 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 cm e daí para o local definitivo com 5-6 meses. Seu desenvolvimento no campo é considerado rápido, podendo atingir mais de 2 m de altura aos 2 anos.

Corumbá - MS

Tabebuia nodosa (Griseb.) Griseb.

Família Bignoniaceae

Nomes populares – labão, lavão, toratai

Sinonímia botânica – *Tecoma nodosa* Griseb., *Tabebuia nodosa* var. *parviflora* Griseb., *Bignonia morongii* Britt., *Gelseminum nodosum* (Griseb.) O. Kuntze

Características morfológicas – Altura de 5-15 m, dotada de copa alongada. Tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e fendida. Folhas simples, mais ou menos glabras, de 1-6 cm de comprimento por 0,5-1,8 cm de largura, sobre pecíolo de 2-5 mm. Flores solitárias ou em grupos de 2-3, terminais e axilares. Fruto cápsula alongada, deiscente, glabra, de 5-15 cm de comprimento, contendo muitas sementes membranáceas. É a única espécie de ipê de flores amarelas com folhas simples e de aparência muito diferente das demais.

Ocorrência – Planta característica da região do Chaco da Argentina, Paraguai e Bolívia, entrando no Brasil pelas regiões fronteiriças calcárias do Pantanal Matogrossense (Pantanal de Nabileque e matas de Chaco).

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm3), textura fina, grã revessa, medianamente resistente, pouco durável e sem a substância "lapachol" característica da madeira de quase todas as espécies de ipê.

Utilidade - A madeira é pouco conhecida e empregada apenas localmente na zona rural para tábuas e forros e para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental pela exuberância do florecimento e pela beleza de sua folhagem, sendo recomendada para o paisagismo, principalmente para a arborização urbana em geral. É de crença popular entre as populações rurais do Chaco Matogrossense o fato de que seu florescimento prenuncia períodos de chuva eminente.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita, secundária, característica da vegetação arbórea do Chaco. Rebrota facilmente após o corte e cresce como pioneira ao longo de estradas. Produz anualmente grande quantidade de sementes, amplamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-novembro com a árvore totalmente despida da folhagem ou já com o surgimento de novas folhas. Os frutos amadurecem logo em seguida de outubro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra até a completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 65.000 unidades, cuja viabilidade é muito curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e sem nenhum tratamento em canteiros a pleno sol contendo substrato areno-argiloso. Cobri-las em seguida com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm e daí para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é relativamente rápido, podendo atingir mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Linhares - ES

Bixa arborea Benth. Família Bixaceae

Nomes populares – urucu-arbóreo, urucu-da-mata, urucurana-da-mata

Características morfológicas - Altura de 6-11 m, dotada de copa piramidal ou alongada muito densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca lisa e lenticelada, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, discolores, subcoriáceas, de bordos lisos, com nervuras salientes em ambas as faces, com dois pares de nervuras secundárias curvas partindo da base, completamente glabras em ambas as faces, de 8-14 cm de comprimento por 5-7 cm de largura, sobre pecíolos de 2,5-5,5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais ferrugíneo- tomentosas, de 6-14 cm de comprimento, com flores pediceladas de cor branca ou rosa-clara. Fruto cápsula reniforme ou ovalada achatada, deiscente, revestida por espinhos, ferrugínea, que se abre em duas valvas.
Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Vale do Rio Doce em Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica.
Madeira – Leve (densidade 0,47 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura fina, de baixa resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade - A madeira é indicada para compensados, caixotaria, confecção de brinquedos, forros, aeromodelos e tabuado em geral. A madeira possui corante. É considerada medicinal. A árvore possui qualidades ornamentais, principalmente quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo. Planta rústica e de rápido crescimento, é também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, onde apresenta frequência baixa porém bastante contínua na sua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata secundária (capoeiras e capoeirões) de terrenos de várzeas e início de encostas onde o solo é profundo, rico em matéria orgânica e bem suprido de umidade, desde o nível do mar até 200 m de altitude. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até sua completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 60 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido, podendo facilmente ultrapassar 2 m aos 2 anos.

Itacarambi - MG

Cavanillesia arborea K. Schum. Família Bombacaceae

Nomes populares – imbaré, embaré, barriguda-branca, árvore-da-lã, barriguda-lisa, castanha-do-ceará, pau-de-navalha

Sinonímia botânica – *Pourretia tuberculata* Mart.& Zucc.

Características morfológicas – Altura de 15-20 m (25-30 m em solos de alta fertilidade), com tronco ventricoso e verrucoso que atinge até 150 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, em número de 6-10 por ramo, subtomentosas na face dorsal e glabras na ventral, de 10-16 de comprimento por 8-13 cm de largura. Inflorescências fasciculadas, com flores de 2,0-2,5 cm. Fruto sâmara tri ou tetra-alada de 10-25 cm.

Ocorrência – Nordeste Brasileiro desde o Piauí até o oeste da Bahia, norte de Minas Gerais e leste de Tocantins, em matas secas (caatinga arbórea) sobre solos calcários de boa fertilidade. Encontrada também em menor frequência na mata Atlântica do Espírito Santo e sul da Bahia.

Madeira – Muito leve (0,12 g/cm3), mole, de baixa resistência mecânica e facilmente atacada por fungos que causam o apodrecimento.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para miolo de portas, engradados, caixotaria leve, embalagens, palitos, jangadas, bóias, cochos, pasta para papel, lápis, isolante de câmaras frigoríficas, construções de aviões e aeromodelos, etc. A árvore apresenta aspecto exótico e incomum pelo tamanho proporcionalmente pequeno da copa em relação ao tronco, o que certamente seria motivo de curiosidade em parques e jardins públicos. O florescimento é discreto, entretanto, quando em frutificação é bastante ornamental, conferindo à copa intensa coloração rosa pela presença dos frutos alados jovens, o que para o leigo é considerado como florescimento.

Informações ecológicas – Planta característica da caatinga arbórea de terrenos férteis (vale do rio São Francisco). Folhagem decídua durante o período seco do ano, o que pode durar até 8-9 meses. Apresenta frequência elevada porém inconstante ao longo de sua área de ocorrência.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro com as plantas sem folhas. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão próximo da planta-mãe logo após a queda espontânea. Em seguida deixá-los na água durante 24 horas para amolecer o pericarpo e facilitar a remoção manual da semente. Um kg de frutos assim preparados contém aproximadamente 250 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 2 cm do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 7-15 dias e a taxa de germinacão geralmente é elevada. Reproduz-se também facilmente por estacas de ramos, o que propicia crescimento mais rápido. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com com 6-7 cm e daí diretamente para o plantio no local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado no habitat natural, podendo alcançar 2 m ao 2 anos.

Bataguaçu - MS

Ceiba boliviana Britten & E. G. Baker — Família Bombacaceae

Nomes populares – barriguda, barriguda-de-espinho, paineira-rosa

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, dotada de copa globosa com ramos esparso-aculeados. Tronco ereto e muito engrossado no seu terço médio (barriga), com casca pouco rugosa e muito aculeada quando jovem e quase lisa mais tarde, de mais de 1 m de diâmetro. Folhas compostas digitadas, com 5-7 folíolos, sobre pecíolos de 6-12 cm de comprimento. Folíolos membranáceos, glabros, concolores, de 5-12 cm de comprimento sobre pecíolulo de 1-2 cm. Flores geralmente solitárias ou em panículas ralas de flores róseas com a garganta riscada de tons escuros. Fruto cápsula elipsóide, lisa, deiscente, que ao abrir-se deixa expor denso manto de plumas brancas e sedosas que envolvem as sementes escuras.

Ocorrência – Bahia, Minas Gerais e Goiás, na caatinga arbórea do vale do rio São Francisco e no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (principalmente no Pantanal). Também na Bolívia e Paraguai.

Madeira – Leve (densidade 0,26 g/cm3), macia, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para miolo de compensados e portas, forros, caixotaria e celulose. As plumas que envolvem as sementes foram muito utilizadas no passado para enchimento de travesseiros e colchões. Os frutos ainda verdes são muito procurados por piriquitos e papagaios. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo.

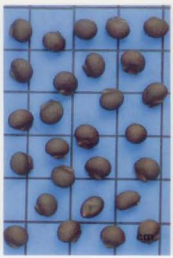
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da caatinga arbórea do médio vale do São Francisco e das formações deciduais de terrenos calcários do Pantanal Matogrossense. Sua frequência é moderada na caatinga, com dispersão mais ou menos contínua e regular. Ocorre preferencialmente em várzeas não inundáveis e aclives suáveis, tanto em formações primárias como secundárias, onde o solo é bastante fértil e bem drenado. Muito comum também como árvore isolada em áreas abertas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente dispersas pelo vento.

Fenologia - Floresce exuberantemente nos meses de abril-junho com a planta despida da folhagem. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e facilitar a remoção manual das sementes envoltas pelas fibras. Os frutos devem ser cobertos com peneira durante o processo de secagem para evitar que as sementes sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 5-10 dias e a taxa de germinação é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Cariocica - ES



Ceiba erianthos (Cav.) Schumann

Família Bombacaceae

Nomes populares – paineira-das-pedras

Sinonímia botânica – *Bombax erianthos* Cav., *Eriodendron leiantherum* DC.

Características morfológicas – Altura de 4-6 m, dotada de copa com ramos aculeados quando velhos. Tronco curto e engrossado na base, com casca rugosa e provida de muitos acúleos grandes, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas compostas digitadas, com 5-7 folíolos, sobre pecíolo glabro de base engrossada e de 3-6 cm de comprimento. Folíolos glabros, membranáceos, discolores, de 4-9 cm de comprimento por 1,5-3,2 cm de largura, sobre pecíolulo de 3-6 mm de comprimento. Flores frequentemente solitárias, axilares, sobre pedúnculos grossos de 1,0-1,5 cm de comprimento, com pétalas tomentosas de cor branca com a garganta vermelha, que se abrem geralmente a noite. Fruto cápsula deiscente, cilíndrica, glabra, de 9-12 cm de comprimento por 6-7 cm de diâmetro, que ao abrir-se deixa expor fibras sedosas que envolvem as sementes.
Ocorrência – Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, nas formações deciduais rochosas da costa litorânea.
Madeira - Muito leve (densidade 0,20 g/cm3), macia, de textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e curta durabilidade.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para confecção de embalagens. A paina dos frutos é empregada localmente para enchimento de colchões, travesseiros e almofadas. A árvore é bastante ornamental, apesar da grande quantidade de acúleos de seu tronco e ramos, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos morros de pedra, muito comuns na costa Atlântica do Rio de Janeiro até a Bahia, principalmente na costa do Espírito Santo. Ocorre preferencialmente junto às fendas das pedras ou dos terrenos pedregosos que fazem a transição com os solos normais, porém sempre nas superfícies declivosas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce durante os meses de maio-junho. Os frutos amadurecem de agosto a setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado pela presença das painas esbranquiçadas. Em seguida deixá-los expostos ao sol cobertos por uma peneira durante mais alguns dias para completar a abertura e facilitar a remoção manual das sementes envoltas pelas fibras. Um kg de sementes contém aproximadamente 17 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm de substrato. A emergência ocorre em alguns dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Corumbá - MS

Ceiba samauma (Mart.) Schumann

Família Bombacaceae

Nomes populares – paineira-barriguda

Sinonímia botânica – *Eriodendron samauma* Mart., *Campylanthera samauma* Schott

Características morfológicas – Altura de 5-25 m, dotada de copa alongada. Tronco ereto e cilíndrico, algumas vezes com uma intumescência na sua parte média, muito aculeado quando jovem, de 60-90 cm de diâmetro. Folhas compostas digitadas, sobre pecíolo grosso de 5-10 cm de comprimento. Folíolos em número de 5-7, inteiros, coriáceos, curto-peciolulados (2,5-5,0 mm), glabros em ambas as faces, com bordos serreados no ápice, de 6-15 cm de comprimento por 2,5-6,0 cm de largura. Flores solitárias, grandes (7-10 cm de comprimento), sobre pedúnculo glabro de 1,0-1,5 cm. Fruto cápsula elipsóide, deiscente, glabra e lisa, que ao abrir-se deixa expor um grosso manto de fibras sedosas brancas e brilhantes, contendo presas no seu interior as sementes.

Ocorrência – Região Amazônica na mata pluvial e no Pantanal Matogrossense na mata decídua calcária (chaco).

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,83 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura média, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para compensados, caixotaria, celulose e forros. As fibras das sementes são usadas para o enchimento de colchões, travesseiros, almofadas e outrora foi muito utilizada na preparação de feltro para a confecção de chapéus. As sementes são oleaginosas. A árvore possui qualidades ornamentais apesar de não possuir florescimento exuberante como as demais espécies desse gênero.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica da mata pluvial Amazônica de terra firme e do chaco Matogrossense. Apresenta frequência mais ou menos elevada, porém com padrão de dispersão irregular e descontínua. Ocorre predominantemente em matas primárias e secundárias de várzeas não inundáveis, fundos de vales e início de encostas, em terrenos argilosos profundos, férteis e ricos em cálcio. Também muito encontrada em áreas abertas como árvores isoladas. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, facilmente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem em abril-junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol por alguns dias para completar sua abertura e facilitar a remoção manual das sementes envoltas pelas fibras. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-10 dias e a taxa de germinação geralmente é alta.

Jacobina - BA.

Chorisia glaziovii (O. Kuntze) E. Santos

Família Bombacaceae

Nomes populares – barriguda, paineira-branca

Sinonímia botânica – *Xylon glaziovii* O. Kuntze, *Ceiba glaziovii* O. Kuntze

Características morfológicas - Altura de 15-18 m, dotada de copa ampla e bastante ramificada, com tronco entumecido à meia altura com mais de 1 m de diâmetro, de onde advém o nome popular "barriguda". Tronco e ramos providos de aculéos cônicos de até 5 cm de comprimento. Folhas palmaticompostas, com 4-7 folíolos (geralmente 5), sobre pecíolos ligeiramente dilatados no ápice e na base de 2-9 cm de comprimento. Folíolos cartáceos, glabros, com bordos levemente serrilhados na metade terminal, de 6-11 cm de comprimento por 2,5-4,0 cm de largura. Inflorescências terminais, paniculadas, com 1-3 flores por nó. Fruto cápsula elipsóide, deiscente, contendo muitas sementes pretas envoltas por fibras lanuginosas denominadas de "lã de barriguda".

Ocorrência – Nordeste brasileiro nas caatingas hipoxerófilas (agreste) em áreas de terreno acidentado e na caatinga arbórea do médio vale do Rio São Francisco.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade de 0,59 g/cm3), macia, textura média a grossa, grã direita, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao deterioramento.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para caixotaria. As fibras das sementes (lã de barriguda) são empregadas no enchimento de travesseiros, colchões e estofamento de móveis. A árvore é muito ornamental quando em flor, podendo ser empregada no paisagismo.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, secundária, xerófita, característica e exclusiva da floresta xeromórfica do Nordeste Brasileiro, onde apresenta ampla porém descontínua dispersão. Produz anualmente moderada quantidade de sementes, amplamente dispersas pelo vento.

Fenologia - Floresce nos meses de maio-junho no final do período chuvoso e com a planta totalmente desprovida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolher as sementes envoltas pelas plumas nas imediações da planta-mãe. No primeiro caso deixar os frutos ao sol até sua completa abertura e liberação das sementes. Cobrir os frutos com uma peneira durante a secagem para evitar que as sementes sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes desprovidas das plumas contém aproximadamente 21.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 folhas e daí para o local definitivo com 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas é rápido.

Corumbá - MS

Chorisia pubiflora (A. St. Hil.) E. Dawson

Família Bombacaceae

Nomes populares – barriguda-do-pantanal

Sinonímia botânica – *Eriodendron pubiflorum* A. St. Hil., *Ceiba pubiflora* Schumann

Características morfológicas – Altura de 15-25 m, dotada de copa arredondada e rala, com ramos novos glabros e aculeados. Tronco volumoso, geralmente muito engrossado no seu terço médio, de 80-160 cm de diâmetro, com casca rugosa e provida de acúleos quando jovem. Folhas compostas digitadas, com 5-7 folíolos glabros e membranáceos. Flores grandes, com 4-5 pétalas de coloração amarelada no terço inferior da parte interna e rósea no restante. Fruto cápsula elipsóide, deiscente, semi-lenhosa, glabra, de cor verde mesmo quando madura, abrindo-se em 5-7 valvas e deixando mostrar internamente as sementes escuras envoltas por uma pluma sedosa de cor branca.

Ocorrência – Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, no Pantanal Matogrossense. Também na Bolívia e Paraguai.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm3), medianamente dura, textura média, grã direita, de baixa resistência e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada para compensados, estruturas de móveis, forros, caixotaria, miolo de portas e painéis, confecção de brinquedos, etc. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser utilizada no paisagismo, principalmente na arborização de parques e grandes jardins. As plumas que envolvem as sementes foram outrora muito empregadas para a confecção de bóias salva-vidas e até hoje é usada para o enchimento de colchões, travesseiros e móveis estofados.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata ciliar e de várzea inundável do Pantanal Matogrossense, onde é comum com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e primárias de terrenos de várzeas aluviais bem supridas de umidade (várzeas periodicamente inundáveis), de terrenos argilosos hidromórficos. Quando ocorre em terrenos mais secos apresenta entumescimento caulinar (barriga) muito maior, servindo este para armazenamento de água. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de maio-junho. Os frutos amadurecem a partir do mês de setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até sua completa abertura e liberação das sementes. Cobrir os frutos com uma peneira durante a secagem para evitar que as sementes sejam levadas com as plumas pelo vento. Um kg de sementes desprovidas das plumas contém aproximadamente 5.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 7-15 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.

Itamaraju - BA

Eriotheca pentaphylla (Vell.) A. Robyns

Família Bombacaceae

Nomes populares – imbiruçu, imbiruçu-branco, paineira

Sinonímia botânica – *Bombax pentaphyllum* Vell.

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, dotada de copa mais ou menos globosa, com ramos novos grossos e glabros. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa e lenticelada, de 30-45 cm de diâmetro. Folhas compostas digitadas, concentradas no ápice dos ramos, sobre pecíolo comum glabro de 6-14 cm de comprimento. Folíolos subcoriáceos, em número de 5 por folha, concolores, totalmente glabros em ambas as faces, de margens inteiras, de tamanhos diferentes na mesma folha (de 6-18 cm de comprimento por 2,5-7,5 cm de largura), sobre pecíolulo de 3-15 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos axilares, inseridos aos pares ou em grupo de 5, com poucas flores brancas. Fruto cápsula ovóide, de superfície ferrugíneo-tomentosa, deiscente, que se abre em 5-7 valvas, com muitas sementes envoltas por fibras (paina) com aspecto de algodão de cor esbranquiçada.

Ocorrência – Bahia até São Paulo e Vale do Rio Doce em Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica. É frequente na mata higrófila sul baiana.

Madeira – Leve (densidade 0,43 g/cm3), macia ao corte, textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para confecção de forros, brinquedos, caixotaria e miolo de portas e painéis. A casca é empregada para o fabrico de cordas rústicas. A árvore possui atributos que a recomendam para o paisagismo, principalmente para arborização de ruas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, mais ou menos indiferente às condições de umidade do solo, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, tanto de encosta, de tabuleiro como da planície quaternária. Apresenta frequência por vezes elevada, no entanto descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de terrenos argilosos e férteis. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de maio-julho. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e facilitar a remoção das fibras lanuginosas que envolvem as sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia sombra contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação é menor que 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Cumprinas - SP

Pseudobombax marginatum (A. St. Hil.) A. Robyns

Família Bombacaceae

Nomes populares – imbiruçu, paineira-imbiruçu, sumaúna

Sinonímia botânica – *Pachira marginata* A. St. Hil., *Pachira rufescens* A. St. Hil. et Naud., *Bombax marginatum* Schum., *B. carolinum* Vell. ex A. St. Hil. & Naud.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa alongada e rala, com ramos novos grossos, glabros e angulosos. Tronco mais ou menos ereto, cilíndrico, com casca quase lisa e fibrosa, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas compostas, sobre pecíolo comum glabro na base e levemente pubescente no ápice, de 12-24 cm de comprimento. Folíolos sésseis, não articulados, cartáceos, em número de 7-9, de margens inteiras, pubescentes em ambas as faces quando jovens, tornando-se glabrescentes na face superior e ferrugíneo-tomentosos na inferior. Flores solitárias, axilares, grandes, sobre pedúnculo longo e grosso. Fruto cápsula elipsóide, lenhosa, deiscente, de superfície denso-tomentosa, que se abre em 5-9 valvas, com muitas sementes envoltas por fibras lanuginosas de cor esbranquiçada.

Ocorrência – Estados do Mato Grosso, Goiás, Tocantins e Minas Gerais, na mata semidecídua e na sua transição para o cerrado (cerradões).

Madeira - Leve, macia e fácil de trabalhar, de textura média, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é indicada apenas para caixotaria, forros, confecção de brinquedos, aeromodelos e cepas de tamanco e outros calçados. A árvore possui copa ornamental e pode ser cultivada para fins paisagísticos. A casca é empregada para a confecção de cordas rústicas (embira), daí a razão de seus nomes populares.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua (mata mesófila) e dos cerradões do Brasil Central, onde sua frequência é baixa com padrão de dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de beira de rios e várzeas aluviais de solos ricos em matéria orgânica e bem supridos de água. Também muito encontrada como árvore isolada em pastagens abertas. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente dispersas pela ação do vento.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, predominando entretanto em abril-maio. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias para completar a abertura e remoção das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Guananbi - BA

Pseudobombax simplicifolium A. Robyns

Família Bombacaceae

Nomes populares – imburuçu, imbiraçu, embiruçu, buruçu

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa rala e umbeliforme muito característica, com ramos muito longos e pendentes quase encostando no solo. Tronco de 30-45 cm de diâmetro, com casca sulcada superficialmente e com listras longitudinais irregulares de cor verde. Folhas simples (única espécie do gênero com essa caracterísitica), pubescentes, de 4-10 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, reunidas sobre raminhos curtos e dando a impressão de verticiladas. Flores terminais, em grupos de 1-3, de cor branca. Fruto cápsula alongada, glabra, que se rompe por 4 sulcos longitudinais deixando liberar as sementes envoltas por abundantes plumas sedosas de cor castanho-clara.

Ocorrência – Nas caatingas arbóreo-arbustivas desde o norte de Minas Gerais até o norte da Bahia e adjacente, Pernambuco no vale do rio São Francisco, em solos providos de rochas calcárias da série caatinga.

Madeira – Muito leve (densidade 0,22 g/cm3), macia, textura média a grossa, grã direita, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.

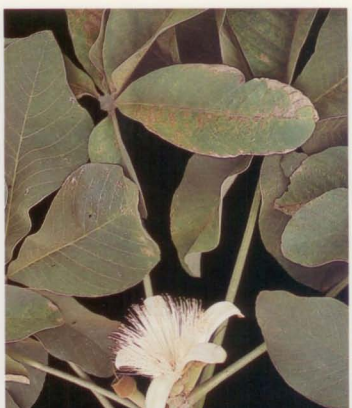
Utilidade - A madeira é empregada apenas para caixotaria. e para a confecção de objetos leves. A casca fornece embira de grande resistência para amarrios em geral. As plumas das sementes, conhecidas como "lã de imbiruçu", foram outrora muito usadas para calafetar embarcações e hoje ainda são empregadas localmente para encher travesseiros e colchões. A árvore, pelo aspecto incomum de sua copa certamente faria muito sucesso em qualquer projeto de paisagismo.

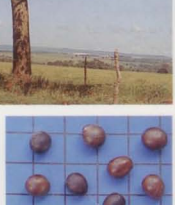
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, pioneira, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos afloramentos calcários de baixadas do vale do São Francisco, onde chega a formar populações homogêneas. Cresce virtualmente sobre a rocha calcária aproveitando o solo e a umidade das eventuais fendas. Produz anualmente bastante sementes viáveis.

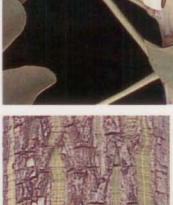
Fenologia - Floresce durante os meses de maio-agosto com a planta totalmente desprovida de sua folhagem. Os frutos amadurecem logo em seguida nos meses de julho-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore logo que iniciam a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Cobrir os frutos com uma peneira durante a secagem para evitar que as sementes envoltas pelas plumas sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes desprovidas das plumas contém aproximadamente 24.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 7/15 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem o estágio de 4-5 folhas e daí para o local definitivo com 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.







Pseudobombax tomentosum (Mart. & Zucc.) A. Robyns

Família Bombacaceae

Nomes populares – embiruçu, embiruçu-peludo

Sinonímia botânica – *Carolinea tomentosa* Mart. & Zucc., *Pachira tomentosa* Dcne., *Bombax martianum* Shum.

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, dotada de copa arredondada e rala. Tronco curto e cilíndrico, com casca grossa, rugosa, listrada de verde quando jovem, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas compostas palmadas, de 14-24 cm de comprimento, com pecíolo comum tomentoso, com duas glândulas na base. Folíolos sésseis, em número de 9-11, cartáceos, denso-tomentosos em ambas as faces quando jovem e glabrescentes mais tarde na face superior, de 20-30 cm de comprimento por 6-8 cm de largura. Flores solitárias, rufo-tomentosas, sobre pedúnculo de 2-3 cm de comprimento. Fruto cápsula elipsóide, lenhosa, deiscente, denso-tomentosa, de 14-26 cm de comprimento, que abre-se em 5-7 valvas, com muitas sementes envoltas por fibras lanuginosas finas.

Ocorrência – Estados do Brasil Central (Bahia e Tocantins até o Mato Grosso do Sul e São Paulo), nos cerrados e cerradões.

Madeira – Leve macia ao corte, textura grossa, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para caixotaria, forros, confeção de brinquedos, aeromodelos, bóias e cepas para tamancos e calçados. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo. Os filamentos sedosos que envolvem as sementes servem para o enchimento de almofadas e para o fabrico de feltro leve. A casca fornece fibras.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões do Brasil Central, onde apresenta frequência baixa, porém mais ou menos contínua na sua dispersão ao longo da vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias de terrenos bem expostos (elevados) onde o solo é arenoso ou argiloso, porém fértil e profundo. Também muito comum como árvore isolada em áreas abertas de pastagens. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto com a árvore totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em agosto-outubro junto com o surgimento das novas folhas.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes sem as plumas contém aproximadamente 21.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas é lento.

Spirotheca passifloroides Cuatr.

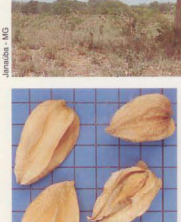
Família Bombacaceae

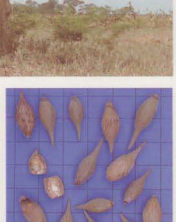
Nomes populares – mata-pau-de-espinho, mata-pau

Características morfológicas – Altura de 6-9 m, com ramos algumas vezes providos de espinhos. Tronco liso, de 20-30 cm de diâmetro. Algumas vezes apresenta o hábito escandente com ramos aculeados, que crescem envolvendo outras árvores com raízes de suporte constrictoras, daí a razão de seu nome popular. Folhas alternas, digitadas, com pecíolos glabros, estriados, de 4-8 cm de comprimento, Folíolos subcoriáceos, em número de 6-7, glabros, de 4-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Flores muito vistosas, solitárias nos ramos terminais e sustentadas por pedúnculos glabros de 2-3 cm. Fruto cápsula deiscente, ferrugíneo-pubescente, com muitas sementes envoltas por pluma ferrugínea.
Ocorrência – Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, na mata pluvial da encosta Atlântica.
Madeira – Leve, macia e fácil de trabalhar, de baixa resistência mecânica e pouco durável sob condições naturais.
Utilidade – A madeira é empregada apenas para a confecção de brinquedos, forros, caixas e pequenas embalagens. A casca fornece fibra para amarrios em geral. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, característica essa ainda não descoberta pelos paisagistas. O pequeno porte e a forma piramidal da copa, fazem dessa árvore quase ideal para a arborização urbana e para o paisagismo em geral. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua no inverno, ciófita ou até heliófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, onde é ocasional ou pouco frequente com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de encostas e fundos de vales, geralmente na beira de rios, onde o solo é fértil e bem suprido de umidade. É rara nas planícies e várzeas aluviais.
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto com a planta quase totalmente despida de sua folhagem e frutifica a partir de setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado pela presença de pluma ferruginea junto aos frutos. Em seguida deixá-los secar à sombra até completar a abertura e facilitar a separação manual das pequenas sementes das fibras envolventes. Um kg de sementes contém aproximadamente 172 mil unidades.
Produção de mudas - As sementes devem ser colocadas para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar diariamente. Sua sementeira é muito suscetível ao ataque de doenças fúngicas, devendo as sementes ou o substrato ser tratado com fungicidas de solo antes da semeadura. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é menor que 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Januária - MG





Auxemma glazioviana Taub.

Família Boraginaceae

Nomes populares – guiada, pau-branco, pau-de-velha

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, dotada de copa globosa pequena. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca lisa e de coloração quase branca. Folhas alternas espiraladas, simples, coriáceas, levemente discolores, ásperas na face superior e aspérrimo-pubescentes na inferior, de 4-14 cm de comprimento por 2,0-5,5 cm de largura, sobre pecíolos ásperos de 3-25 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais amplas, de 10-14 cm de comprimento, com flores perfumadas brancas. Fruto drupáceo envolto pelo cálice persistente e acrescente em forma de balão com 3-5 cm de comprimento, com mesocarpo fibroso e farináceo contendo uma única semente. A diferença básica entre essa espécie e o *Auxema oncocalix* que ocorre no Ceará está no tamanho das flores e dos frutos que são muito menores que na espécie cearense.

Ocorrência - Norte de Minas Gerais e Sudoeste da Bahia no vale do São Francisco, na caatinga arbórea. Em menor frequência pode ser também encontrada na transição entre a caatinga e o cerrado, tanto do lado leste como oeste do Rio São Francisco nesses dois estados.

Madeira – Pesada (densidade 0,84 g/cm3), dura, textura média, de boa resistência mecânica e bastante durável.

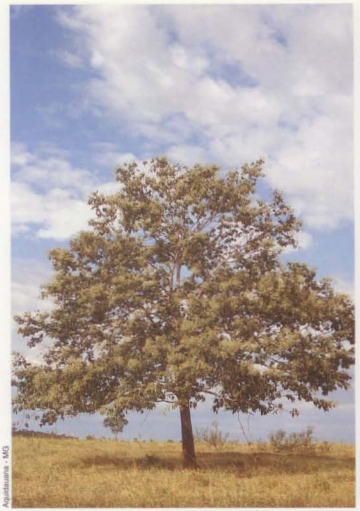
Utilidade - A madeira é empregada localmente para a construção civil, como vigas, caibros, ripas, marco de portas e janelas, para marcenaria, carrocerias e esquadrias. A árvore pode ser usada no paisagismo.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da floresta xeromórfica do médio vale do Rio São Francisco (caatinga arbórea), onde apresenta distribuição esparsa e descontínua. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias de terrenos arenosos férteis situados em várzeas aluviais. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce no final do período chuvoso, geralmente durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem predominantemente a partir do mês de setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração pálea e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deve ser removido manualmente o cálice aderente para obtenção do verdadeiro fruto. Este já pode ser considerado como "semente" para fins de semeadura, uma vez que a remoção da verdadeira semente do seu interior é muito trabalhosa. Um kg de frutos sem o cálice contém aproximadamente 3.700 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas em ambiente de pleno sol. Em seguida cobri-las com uma camada de 1,0 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-8 semanas e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



Aquidauana - MG

Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken.

Família Boraginaceae

Nomes populares – lourinho, falso-louro, louro-alho, louro-amarelo,

Sinonímia botânica – *Cerdana alliodora* Ruiz & Pav., *Cordia cerdana* Roem. & Schult., *C. frondosa* Schott.

Características morfológicas - Altura de 6-15 m, dotada de copa alongada densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fissurada longitudinalmente com escamamento em placas estreitas, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, longo-pedunculadas, discolores, cartáceas, glabrescentes na face superior e tomentosas na inferior, com 6-9 pares de nervuras primárias salientes, de 6-20 cm de comprimento por 2,5-6,0 cm de largura, sobre pecíolo de 1-4 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais com muitas flores perfumadas de cor branca. Fruto drupa elipsóide, de superfície estriada e pubescente, contendo uma única semente.

Ocorrência – Amazônia Ocidental, Maranhão, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, na mata semidecídua.

Madeira – Pesada (densidade 0,91 g/cm3), compacta, com odor de alho, medianamente resistente e relativamente durável sob condições naturais.

Utilidade - A madeira é empregada na construção civil como tabuado para divisórias, vigas e caibros, para confecção de remos e barcos, móveis e para tornearia. As flores são apícolas. A árvore é muito ornamental, principalmente quanto em flor, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

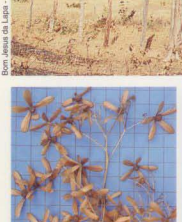
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, caracterísitca de solos salinos e arenosos da floresta semidecídua. Apresenta ocorrência esparsa e um tanto descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente sobre terrenos de declive suave de solos arenosos de boa fertilidade, profundos e bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, cuja dispersão é efetuada a nível local pelo vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de maio-agosto. Os frutos amadurecem logo em seguida em julho-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, o que ocorre algumas semanas após as flores secarem e adquirirem a coloração marrom. Em seguida devem ser esfregados manualmente para a retirada dos remanescentes florais ainda aderentes. Os frutos assim obtidos já podem ser considerados "sementes" para fins de semeadura. Um kg contém aproximadamente 42 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Bom Jesus da Lapa - BA



Patagonula bahiensis Moric. Família Boraginaceae

Nomes populares – casca-fina, casquinha

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, dotada de copa globosa e densa. Tronco ereto e levemente sulcado, com casca fina, lisa e clara, descamando em placas delgadas irregulares, de 20-35 cm de diâmetro. Folhas opostas ou ternadas, simples, curto-pecioladas, levemente discolores, de margens irregularmente crenadas ou lisas, subcoriáceas, ásperas na face superior e hirsuto-pubescentes na inferior, de 3-10 cm de comprimento por 1,5-4,0 cm de largura, sobre pecíolo de 2-5 mm. Inflorescências em panículas terminais de 3-5 cm de comprimento, com flores brancas e pequenas. Fruto cápsula globosa com ápice apiculado rígido como espinho, com as sépalas persistentes.

Ocorrência – Vale do São Francisco desde Pernambuco até o norte de Minas, na caatinga arbórea.

Madeira – Pesada (densidade 0,88 g/cm3), dura, compacta, textura média, grã direita, muito resistente e bastante durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como vigas, caibros, ripas, batentes para portas e janelas, para mobiliário de luxo, serviços de torno, esquadrias, lâminas faqueadas decorativas, peças e utensílios domésticos. A árvore é extremamente ornamental, principalmente quando em plena floração, podendo ser empregada no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas e avenidas. Planta muito rara e rústica, é recomendada para reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas ou de recuperação da vegetação de áreas degradadas.

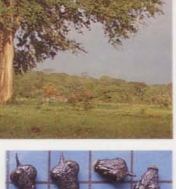
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da caatinga arbórea do vale do São Francisco, onde é rara ou ocasional e de dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente nas formações primárias e secundárias (capoeirões) de terrenos aluviais não inundáveis de boa fertilidade e profundos. Produz anualmente bastante sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante o período de chuvas, geralmente nos meses de janeiro-março com a planta vestida de sua folhagem nova. A maturação dos frutos ocorre logo a seguir nos meses de março-maio, entretanto permanecem nas árvores por mais algum tempo.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretamente da árvore logo que adquirirem a coloração marrom. Em seguida devem ser retiradas as sépalas persistentes através de seu esfregamento em uma peneira. Estas são na verdade os frutos propriamente ditos, entretanto, para fins de semeadura podem ser considerados como "sementes", uma vez que a remoção da verdadeira semente de seu interior é muito difícil. Um kg de frutos sem as sépalas contém aproximadamente 20 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Miranda - MS



Saccellium brasiliense I. M. Johnston

Família Boraginaceae

Nomes populares – louro, louro-de-capote

Características morfológicas - Altura de 8-12 m, dotada de copa frondosa e densa. Tronco curto e cilíndrico, com casca grossa e fissurada superficialmente, com 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, discolores, cartáceas, de margens serreadas no terço superior ou inteiramente lisas, glabrescentes na face superior e cinzento-tomentosas na inferior, com nervuras bem visíveis em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento por 1,5-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 3-8 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais e axilares de 5-10 cm de comprimento, com flores pequenas de coloração esbranquiçada. Fruto cápsula indeiscente revestido pelo cálice concrescente. As populações do Espírito Santo possuem algumas características morfológicas diferentes das do Pantanal e, possivelmente venham a constituir diferentes variedades ou subspécies.

Ocorrência – Pantanal Matogrossense na mata semidecídua e no Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira – Pesada (densidade 0,92 g/cm3), dura, de textura fina a média, grã direita, de boa resistência mecânica e bastante durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente na construção civil, como caibros, vigas, ripas e tábuas para paredes divisórias, para confecção de móveis, esquadrias e batentes de portas e janelas. A árvore é fornecedora de ótima sombra, podendo ser empregada na arborização paisagística. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica da mata latifoliada semidecídua e da mata chaquenha do Pantanal Matogrossense. Apresenta frequência ocasional, com padrão de dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em matas primárias e em capoeirões de terrenos bem drenados e ricos em cálcio. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-janeiro. Os frutos amadurecem em maio-julho, porém permanecem afixados na árvore por mais alguns meses.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração pálea e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deve ser removido manualmente o cálice aderente para obtenção do verdadeiro fruto. Este já pode ser considerado como "semente" para fins de semeadura, uma vez que a remoção da verdadeira semente do seu interior é muito trabalhosa. Um kg de frutos sem o cálice contém aproximadamente 12.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Corumbá - MS

Commiphora leptophloeos (Mart.) Gillett — Família Burseraceae

Nomes populares – imburana-de-cambão, imburana-vermelha, imburana-de-espinho, amburana-de-cambão, imburaninha, imburana, amburana, jamburana, inburana-fêmea

Sinonímia botânica – *Bursera leptophloeos* (Mart.) Engl., *Icica leptophloeos* Mart.

Características morfológicas – Altura de 6-9 m, com ramos providos de espinhos. Tronco liso e avermelhado, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas imparipinadas, de 3-9 folíolos (geralmente 7), com leve cheiro de resina quando maceradas. Folíolos coriáceos, ruto-pubescentes, de 2-3 cm de comprimento por 1,3-2,8 cm de largura. Flores isoladas ou reunidas em pequenos grupos. Fruto cápsula drupácea, bivalva, que se abre deixando expor a única semente revestida na base por um arilo vermelho.

Ocorrência – Nordeste Brasileiro, nas caatingas arbóreo-arbustivas de terrenos calcários e também no Pantanal Matogrossense nas matas chaquenhas. É frequente no vale médio do rio São Francisco.

Madeira – Leve (densidade 0,43 g/cm3), de textura média, grã direita, fácil de trabalhar, de média resistência e suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é muito empregada localmente para a escultura primitiva e para a confecção de objetos e utensílios caseiros. Muito empregada localmente também como cangalha ou cambão para impedir que animais fujões atravessem as cercas. A árvore possui tronco muito ornamental e copa frondosa proporcionadora de ótima sombra durante o verão, qualidades essas que a tornam recomendável para a arborização em geral. Estacas verdes dessa planta são muito utilizadas como moirões para brotarem e formarem um renque de árvores nas divisas de propriedades.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, pioneira, xerófita, característica das caatingas xeromórficas do Nordeste Brasileiro e do chaco pantaneiro, onde apresenta dispersão ampla porém descontínua. Prefere solos calcários, bem drenados e profundos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-dezembro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem nos meses de março-abril com o início da queda das folhas.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura expontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes com o arilo persistente contém aproximadamente 5.300 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em algumas semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 folhas e daí para o local definitivo em 5-7 meses.

Lindóia - SP

Protium spruceanum (Benth.) Engl.

Família Burseraceae

Nomes populares – almecegueira-do-brejo, almecegueira, breu

Sinonímia botânica – *Icica spruceana* Benth., *Protium almecega* March.,

Características morfológicas – Planta resinosa e aromática, de 8-14 m de altura, dotada de copa arredondada densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa e fina, de 25-40 cm de diâmetro. Folhas compostas pinadas, alternas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 10-20 cm de comprimento. Folíolos subcoriáceos, em número de 3-5, levemente discolores, glabros na face superior e pubescentes sobre as nervuras na face inferior, de 5-10 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências em panículas ramosas axilares de 2-3 cm de comprimento. Fruto baga subglobosa, deiscente, de superfície lisa e brilhante, de cor vinho, contendo 1-2 sementes envoltas por arilo fino e adocicado.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nas matas ciliares.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm3), de textura média, grã direita, medianamente resistente e moderadamente durável.
Utilidade – A madeira é indicada para construção civil, como caibros, ripas, forros, marcos de portas e janelas, para marcenaria leve, esquadrias, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são avidamente procurados por pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas ciliares degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas ciliares, onde apresenta frequência elevada, não obstante muito irregular e descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de terrenos úmidos e férteis de várzeas aluviais e beira de rios, onde chega a formar populações quase puras. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, porém amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem a partir de janeiro-fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar a sombra até sua completa abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes com arilo contém aproximadamente 9.600 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Rio Preto da Eva - AM

Trattinickia rhoifolia Willd.

Família Burseraceae

Nomes populares – almécega, almecegueira, amescla

Características morfológicas – Planta aromática (balsamífera) e totalmente rugosa, de 8-16 m de altura, dotada de copa globosa. Tronco curto e cilíndrico, com casca grossa e sulcada longitudinalmente, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, com pecíolo anguloso na base, de eixo comum (pecíolo e raque) de 15-25 cm de comprimento. Folíolos coriáceos, em número de 5-9, rugosos, opostos, curto-peciolulados, com nervuras proeminentes na face inferior, de 5-14 cm de comprimento por 2-5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais e axilares, de 6-10 cm de comprimento. Fruto drupa ovóide e apiculada, glabra, com polpa carnosa e adocicada, de cor roxa quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente nos Estados do Amazonas e Pará, na mata pluvial de terra firme.

Madeira – Moderadamente pesada, dura e compacta, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, para confecção de móveis simples, esquadrias, marcos de portas, para engradados e cabo de ferramentas. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por pássaros diversos. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas situadas em terrenos secos e de baixa fertilidade.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme. Apresenta frequência elevada com dispersão mais ou menos contínua porém bastante irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões de terrenos elevados, arenosos e de média a baixa fertilidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pelas aves que ingerem a polpa carnosa que envolve as sementes.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, predominando entretanto durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem principalmente no período de maio-junho.

Obtenção de sementes –Colher os frutos diretamente da planta quando iniciarem a queda espontânea, o que é facilmente notado pela presença de grande número de pássaros que passam a visitar as árvores. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção de sua semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 760 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente baixa.

Caboinhas - SC

Capsicodendron dinisii (Schwacke) Occhioni

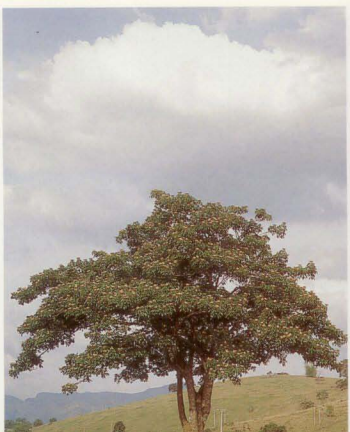
Família Canellaceae

Nomes populares – pimenteira, pau-para-tudo

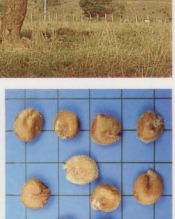
Sinonímia botânica – *Cinnamodendron dinisii* Schwacke, *Capsicodendron pimenteira* Hoehne

Características morfológicas – Altura de 10-20 m, dotada de copa oval-alongada, densa, com folhagem reluzente. Tronco ereto, de 25-45 cm de diâmetro, com casca aromática, verrugosa e áspera,. Folhas simples, glabras, coriáceas, brilhantes, de margem levemente revoluta, de 5-8 cm de comprimento por 2,0-3,5 cm de largura, sobre pecíolo de 0,5 cm de comprimento. Flores solitárias ou mais raramente em grupos de 2-3, sobre pedúnculos fasciculados axilares, com 4-6 escamas glabras e suborbiculares na base. Fruto baga ovalada, glabra, brilhante, de 15 mm de comprimento, de cor vinho-escura quando madura, com 2-4 sementes.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional e Serra da Mantiqueira.
Madeira – Moderadamente pesada, (densidade 0,57 g/cm3) macia, medianamente resistente e pouco durável quando exposta às intempéries.
Utilidade – A madeira é empregada para caixotaria, confecção de brinquedos e para lenha e carvão. A casca, de sabor picante como a pimenta verdadeira, possui propriedades medicinais e é levemente entorpecente. Os frutos são avidamente procurados pela avifauna. A árvore, com qualidades ornamentais, pode ser empregada na arborização urbana. Também é altamente recomendável para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva dos capões da região de campos e da floresta ombrófila mista (florestas com pinheiros) do Planalto Meridional do sul do país, onde apresenta ampla e expressiva, não obstante descontínua e irregular dispersão. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia – Floresce durante os meses de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem em dezembro-fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a maturação, fato este facilmente notado pela abundante presença de pássaros. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o início do apodrecimento da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Não secar as sementes ao sol. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.800 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sobreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 folhas e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses.



Itarana - ES



Crataeva tapia L.

Família Caparidaceae

Nomes populares – tapiá, cabaceira, cabeceira, cabaceira-do-pantanal, trapiá (CE), pau-d´alho

Sinonímia botânica – *Cleome arborea* Schrad.

Características morfológicas – Planta com odor de alho, de 5-12 m de altura, dotada de copa arredondada e densa. Tronco geralmente tortuoso e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas compostas trifolioladas, com pecíolo comum de 4-12 cm de comprimento. Folíolos membranáceos, glabros em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento, sobre pecíolulo de 6-12 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais de 12-15 cm de comprimento. Fruto baga globosa, com polpa carnosa, contendo muitas sementes.

Ocorrência – Pernambuco até São Paulo e Minas Gerais (Zona da Mata), na mata pluvial Atlântica e no Pantanal Matogrossense.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm3), textura média, suscetível ao rachamento durante a secagem e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, para forros, caixotaria e confecção de canoas. As flores são apícolas. Os frutos são comestíveis, ingeridos apenas como refresco e bebida vinosa. Também muito apreciado por aves, peixes, macacos e outros aninais silvestres, sendo inclusive usado como isca para o peixe "pacu" no Pantanal Matogrossense. Os frutos, cascas e folhas são considerados de valor medicinal. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também recomendada para a composição de reflorestamentos destinados a áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva na mata pluvial Atlântica e do Pantanal Matogrossense, onde apresenta frequência média com dispersão descontínua. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de várzeas úmidas e beira de rios, onde os solos são argilosos férteis e um tanto salinos (ocorre também na restinga e sua cinza é rica em potássio). Sua presença indica solo fértil. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pela fauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-novembro e os frutos amadurecem de janeiro a maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciam a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação é menor que 50%. O crescimento das plantas é rápido.

Pato Branco - PR

Carica quercifolia (St. Hil.) Hieron.

Família Caricaceae

Nomes populares – mamoeiro-do-mato, mamoeirinho, mamãozinho, mamão-do-mato

Sinonímia botânica – *Vasconcellea quercifolia* St. Hil., *Vasconella quercifolia* St. Hil., *Vasconcellosia hastata* Caruel, *Carica hastata* Brign., *C. hastaefolia* Hort. ex Solms-Laubach, *C. bonplandii* Hort. Paris ex Solms-Laubach, *Papaya quercifolia* Kuntze

Características morfológicas – Planta dióica, lactescente, de 4-8 m de altura, dotada de copa rala e irregular. Tronco engrossado na base e marcado pelas cicatrizes foliares, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, de 8-35 cm de comprimento por 12 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 2-12 cm de comprimento. Inflorescências masculinas em cimeiras ou racemos axilares. Flores femininas solitárias ou em rácemos com poucas flores. Fruto baga piriforme, angulada quando verde, glabra, de polpa carnosa e comestível, de cor amarela quando madura, com numerosas sementes tuberculadas.

Ocorrência – Estados de Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo até o Rio Grande do Sul, principalmente na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. É particularmente frequente nos estados sulinos.

Madeira – Planta desprovida de lenho convencional, tendo um tronco com poucas fibras externas e uma medula com alto conteúdo de água.

Utilidade – A medula do tronco é usada para a confecção de geléiais e marmeladas. Os frutos são comestíveis e utilizados na elaboração de doces e conservas. Também usados medicinalmente como vermífugos. Os tecidos dessa planta, incluindo os frutos, são ricos em papaína. A árvore é ótima para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das florestas semidecíduas, onde apresenta vasta, porém inexpressiva dispersão. Cresce preferencialmente em beira de córregos, várzeas ou encostas úmidas, sendo pouco frequente no interior de matas sombrias. É encontrada com maior frequência na orla de matas, capoeiras e roças abandonadas de subserras. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-janeiro. Os frutos amadurecem quase simultaneamente até fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda expontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida abri-los manualmente e retirar as sementes lavando-as em água corrente dentro de uma peneira. Deixá-las secar à sombra sem contudo desidratá-las demasiadamente. Um kg de sementes contém aproximadamente 120.000 unidades

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação imediatamente após a colheita e preparo em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Barcarena - PA

Caryocar microcarpum Ducke

Família Caryocaraceae

Nomes populares – pequiarana-da-várzea, pequiarana-do-igapó, pequiá, pequi, pequiá-amarelo, pequiá-bravo, pequiarana, petiá, vinagreira

Características morfológicas – Altura de 20-30 m, dotada de copa arredondada ampla. Tronco ereto e sulcado, de 70-90 cm de diâmetro, com casca grossa e inteiramente subdividida longitudinalmente em placas irregulares. Folhas compostas trifolioladas, opostas e longo-pecioladas. Folíolos rígido-membranáceos, glabros, curto-peciolulados, com nervuras salientes em ambas as faces, esparsamente pubescentes sobre a nervura principal. Inflorescências racemosas, com poucas flores de 2,5 cm de comprimento. Fruto drupa ovóide, constituída por 2-3 valvas soldadas pelo meio, com casca lisa, contendo uma única semente espinhosa.

Ocorrência – Região Amazônica, nos Estados do Amazonas, Pará e Amapá, em matas periodicamente alagadas. Também nas Guianas.

Madeira – Pesada (densidade 0,70 g/cm3), muito dura, de textura média, grã revessa, moderadamente fácil de trabalhar e altamente resistente ao apodrecimento e ao ataque de cupins.

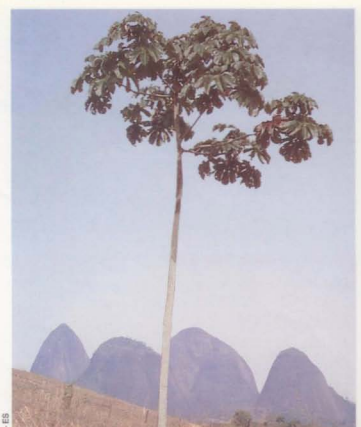
Utilidade – A madeira é utilizada em construção civil e naval para costados e conveses de barcos, para carroçaria, postes, dormentes, esteios, moirões, vigamentos de pontes, cruzetas, caibros, vigas, assoalhos rústicos, estacas marítimas, etc. Seus frutos são comestíveis porém não são tão deliciosos quanto os das demais espécies desse gênero. O pericarpo do fruto é utilizado como veneno para peixes na região do alto Rio Negro. As folhas esmagadas são usadas pelos nativos como sabão.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, helófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das praias e da mata ciliar de áreas periodicamente alagadas da região Amazônica. Apresenta frequência elevada porém sua dispersão é bastante descontínua. Produz anualmente moderada quantidade de sementes, amplamente disseminadas pela fauna.

Fenologia – Floresce durante quase o ano inteiro, com maior intensidade a partir de maio-outubro. Os frutos amadurecem principalmente a partir do mês de dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda. Em seguida retirar as sementes dos frutos quebrando-os e separando-se a polpa. Um kg de sementes contém aproximadamente 800 unidades, cuja viabilidade em armazenamento geralmente é muito curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 2 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes por dia. A emergência ocorre em 30-60 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantá-las para o local definitivo quando atingirem 30 cm de altura. O desenvolvimento das plantas no campo no habitat natural é considerado moderado, podendo alcançar 2,0 m de altura aos 2 anos de idade.



Barra do São Francisco - ES

Cecropia glaziovi Snethlage

Família Cecropiaceae

Nomes populares – embaúva-vermelha, embaúva, embaúba, imbaúva

Características morfológicas – Altura de 8-16 m, dotada de copa mais ou menos corimbosa pequena. Tronco ereto e cilíndrico, fistuloso e com formingas agressivas no seu interior, de 20-30 cm de diâmetro, com casca lisa marcada pelas cicatrizes dos pecíolos e folhas antigas. Folhas alternas ou verticiladas, simples, 7-11 lobadas, discolores, peltadas, de 25-40 cm de diâmetro. Infrutescências cilíndricas constituídas de muitos frutos fundidos, de textura carnosa e de sabor adocidado quando maduras.

Ocorrência – Do Estado da Bahia ao Paraná, na mata pluvial da encosta Atlântica e na mata da planície costeira.

Madeira – Leve (densidade 0,41 g/cm3), macia ao corte, uniforme, de cerne e alburno indistintos, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada para o fabrico de pólvora e pasta celulósica, caixotaria, forros, brinquedos, compensados, salto de calçados, lápis, aeromodelos e palitos de fósforos, bem como para construção de jangadas e flutuadores. A folha, muito áspera, é empregada como lixa de madeira e é o alimento principal do bicho-preguiça. A casca, muito fibrosa, foi outrora aproveitada pela indústria de curtume e usada para a confecção de estopas e de cordas rústicas. Os frutos são comestíveis e muito procurados por aves e outros animais. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo. Planta pioneira e de rápido crescimento, é indispensável na composição de reflorestamentos mistos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas

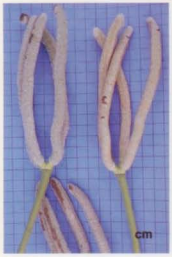
Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioniera, característica e exclusiva da mata secundária da encosta Atlântica, onde é frequente e de dispersão contínua e regular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de derrubadas recentes, sobre encostas suaves e fundos de vales, onde o solo é argiloso e rico em matéria orgânica. Apresenta crescimento muito rápido, atingindo seu porte adulto máximo em menos de 10 anos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pela avifauna.

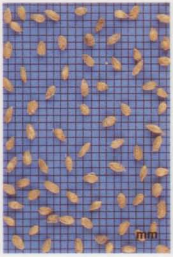
Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, predominando em agosto-dezembro. Os frutos amadurecem de novembro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretametne da árvore quando aparecerem parcialmente comidas por aves. Em seguida deixá-las amontoadas em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das pequenas sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 2 milhões de unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Não cobri-las, apenas irrigar suavemente o canteiro para enterrar um pouco as minúsculas sementes. Pode-se também irrigar a suspensão de sementes e polpa diretamente sobre o canteiro. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação é média.

Itacoatiara - AM





Cecropia purpurascens C. C. Berg.

Família Cecropiaceae

Nomes populares – imbaúva-roxa, embaúva-vermelha, embaúva, embaúba

Características morfológicas – Planta dióica, de 5-7 m de altura, dotada de copa mais ou menos corimbiforme. Tronco ereto e cilíndrico, fistuloso e com formigas no seu interior, de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa marcada pelas cicatrizes das antigas estípulas e pecíolos. Folhas alternas, simples, peltadas, tri ou penta lobadas, de 20-34 cm de diâmetro, longo-pecioladas, coriáceas, discolores, ásperas e glabras na face superior e esparso-pubescentes na inferior, com a parte inferior das folhas novas e a espata terminal de cor vermelha ou púrpura. Infrutescência cilíndrica resultante da fusão dos frutos, de polpa carnosa e adocicada quando madura, de 10-15 cm de comprimento.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, na mata secundária de terra firme.

Madeira – Leve (densidade 0,43 g/cm3), macia, de textura grossa, grã direita, pouco resistente e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de caixas leves, palitos, salto de sapatos, miolo de compensados, lápis, aeromodelos e pasta celulósica. Os frutos são muito procurados pela avifauna e o broto e folhas pelo bicho-preguiça. A casca é empregada para a confecção de cordas rústicas. A árvore é de aspecto bastante ornamental, podendo ser empregada com sucesso para uso paisagístico em geral. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva das capoeiras e capoeirões de terra firme da região Amazônica, onde apresenta frequência média com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em matas secundárias provenientes de derrubadas recentes sobre terrenos de topografia suave ondulada, com solos argilosos ou arenosos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, predominando nos meses de fevereiro-maio. Os frutos amadurecem em junho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretametne da árvore quando aparecerem parcialmente comidas por aves. Em seguida deixá-las amontoadas em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das pequenas sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 4 milhões de unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Não cobri-las mas apenas irrigar suavemente o canteiro para enterrar um pouco as minúsculas sementes. Pode-se também irrigar a suspensão de sementes e polpa diretamente sobre o canteiro. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação é média.

Rio Preto da Eva - AM

Cecropia sciadophylla Mart. Família Cecropiaceae

Nomes populares – imbaúba-da-mata, imbaúba, taurá, imbaúba-vermelha, mataúba, sambacuim, pé-de-galinha, sambaíba-do-norte, embaúva-palmada, embaúva-branca

Características morfológicas – Altura de 10-15 m, dotada de copa corimbosa, com ramos eretos quase verticilares. Tronco ereto e cilíndrico, fistuloso, de 20-30 cm de diâmetro, com casca lisa marcada pelas cicatrizes das estípulas e pecíolos antigos. Folhas alternas, compostas palmadas, sobre pecíolos glabros de 20-30 cm de comprimento. Folíolos coriáceos, em número de 12-14, brilhantes na face superior e brancos na inferior, glabros com esparsa pubescência nas nervuras principais, os maiores de 40-45 cm de comprimento por 9-10 cm de largura, sobre pecíolulos de 3-6 cm. Flores femininas congestas e branco-pubescentes, com a espata floral glabra e membranácea, com pedúnculo comum de 6-8 cm. Infrutescência cilíndrica, resultante da fusão dos frutos, carnosa e adocicada, de 10 cm de comprimento por 6-8 mm de espessura.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, nas matas secundárias.
Madeira – Leve (densidade 0,44 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura média, de baixa resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade – A madeira é empregada para caixotaria, forros, palitos de fósforo, pasta celulósica e como balsa para transporte de madeira pesada nos rios Amazônicos. Os frutos são muito procurados por aves e outros animais e as folhas são o alimento principal do bicho-preguiça. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para o paisagismo.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, mais ou menos indiferente quanto ao teor de umidade do solo, pioneira, característica e exclusiva das capoeiras e capoeirões da região Amazônica, tanto de terra firme quanto de várzeas inundáveis. Apresenta frequência elevada com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre preferencialmente em várzeas e beira de rios sobre terrenos arenosos de boa fertilidade em áreas de derrubadas recentes, onde chega a formar populações puras.
Fenologia – Floresce durante longo período do ano, predominando em agosto-novembro. Os frutos amadurecem em novembro-fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretametne da árvore quando aparecerem parcialmente comidas. Em seguida deixá-las amontoadas em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das pequenas sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 3 milhões de unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Não cobri-las mas apenas irrigar suavemente o canteiro para enterrar um pouco as minúsculas sementes. Pode-se também irrigar a suspensão de sementes e polpa diretamente sobre o canteiro. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação é média.

Eldorado - SP

Coussapoa microcarpa (Schott) Rizzini

Família Cecropiaceae

Nomes populares – figueira, figueira-mata-pau, mata-pau, figueira-do-brejo, figueira-preta

Sinonímia botânica – *Brosimum microcarpon* Schott, *Coussapoa schottii* Miquel

Características morfológicas – Planta lactescente, de 8-15 m de altura, dotada de copa alongada e rala. Tronco muito ramificado, de 50-70 cm de diâmetro, com raízes afiorantes e também raízes estrangulantes quando vive de hemiparasitismo sobre outras árvores. Folhas simples, espiraladas, subcoriáceas, brilhantes em ambas as faces, de forma e tamanho muito variáveis (6-14 cm de comprimento por 3-4 cm de largura), com pecíolo ferrugíneo-tomentoso de 1-4 cm de comprimento. Flores unisexuais reunidas sobre um receptáculo floral. As infrutescências são constituídas de massas carnosas de muitos frutos unidos.

Ocorrência – Estados do Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica de encosta e de planície. É particularmente frequente nas "matinhas" da planície litorânea, tanto secundárias como primárias.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,59 g/cm3), de baixa resistência mecânica e suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é aproveitada apenas para caixotaria e para a confecção de brinquedos e objetos leves. Os frutos são avidamente procurados por pássaros, característica essa que, aliada ao rápido crescimento, a torna planta importante na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a preservação permanente de áreas incultas. Possui características ornamentais que a tornam recomendáveis para uso na arborização urbana, principalmente de parques e grandes jardins.

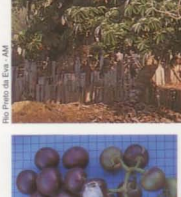
Informações ecológicas – Planta secundária, perenifólia, heliófita, seletiva igrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica. Cresce tanto em áreas abertas como em orla de matas, geralmente ao longo de cursos d'água, na planície litorânea. Pode germinar sobre outras árvores e daí comportando-se como hemiparasita.

Fenologia – Floresce e frutifica em diversas épocas do ano, porém predominando em novembro-janeiro. Os frutos amadurecem em abril-maio.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretamente da árvore quando tornam-se mole e a árvore começa a ser visitada por muitos pássaros. Em seguida deixá-las amontoadas por alguns dias até sua decomposição parcial, misturando-a em seguida com água até formar uma suspensão. Caso queira-se armazenar as sementes por algum tempo, passa-se a suspensão por um filtro e deixa-se secar à sombra o filtrado.

Produção de mudas - Reproduz-se por sementes e vegetativamente por estaquia e alporquia. Para multiplicá-la por sementes, irriga-se a suspensão de sementes e frutos em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso bem peneirado. Enterrar as pequenas sementes apenas com 2-3 irrigações diárias. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é média. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 3-4 cm e daí diretamente para o plantio no local definitivo em 4-5 meses.

Rio Preto da Eva - AM



Pourouma cecropiifolia Mart.

Família Cecropiaceae

Nomes populares – mapati, cucura, imbaúba-do-vinho, imbaúba-mansa, cucuva, purumã, sucuúba, uva, purumã-y

Sinonímia botânica – *Pourouma multifida* Trécul, *P. sapida* Karsten, *P. edulis* Dufresne, *P. uvifera* Rusby

Características morfológicas – Planta dióica, de 5-12 m de altura. Tronco ereto e cilíndrico, com casca quase lisa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas espiraladas, coriáceas, simples, 7-11 palmado-partidas, com a face superior lisa exceto sobre as nervuras principais que são branco-pubérulas e a inferior de cor branca ou amarelada e pubescente sobre as nervuras, de 13-60 cm de comprimento por 10-40 cm de largura, sobre pecíolos de 10-50 cm de comprimento. Broto terminal protegido por estípulas caducas de 2-20 cm de comprimento. Inflorescências em panículas, as masculinas de até 27 cm e as femininas que aumentam com o desenvolvimento dos frutos de até 24 cm. Fruto drupa globosa, de 2-4 cm de diâmetro, polpa sucoso-mucilaginosa, doce ou acidulada, monosperma.

Ocorrência – Acre e Amazônia Ocidental, em florestas de terra firme até altitudes de 1000 m. Também no Peru, Colômbia, Bolívia e Equador.

Madeira – Leve, macia e fácil de trabalhar, textura grossa, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada para forros, caixotaria, confecção de brinquedos, compensados e pasta celulósica. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, sendo considerados a "uva tropical" e consumidos da mesma forma: "in natura" e na forma de vinho. É muito cultivada em pomares domésticos em toda a região Amazônica e já vem sendo cultivada pelos índios da Amazônia desde tempos remotos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, indiferente quanto às condições de umidade do solo, secundária, característica da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta frequência média e com dispersão mais ou menos contínua e regular. Ocorre preferencialmente em matas secundárias sobre terrenos de várzeas não inundáveis ou de aclives suaves onde o solo é argiloso e de boa fertilidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pela fauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de junho-setembro. Os frutos amadurecem de setembro até janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração arroxeada e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Itacaré - BA

Pourouma guianensis Aubl.

Família Cecropiaceae

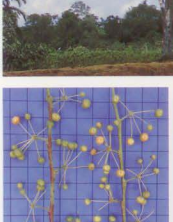
Nomes populares – itararanga (BA), taranga-branca (BA), embaubarana (PR), embaúba-da-mata (PE), pau-de-jacu (PR), imbaúba-torém (MT), imbaubarana (MT), mapati (PA), amapati (PA)

Sinonímia botânica – *Pourouma palmata* Poeppig & Endlicher, *P. acutiflora* Trécul, *P. cinerascens* Mart. ex Miquel, *P heterophylla* Mart. ex Miquel, *P. fulginea* Miquel, *P. scabra* Rusby, *P. radula* Benoist, *P. subtriloba* Rusby, *P. substrigosa* Mildbraed, *P. mildbraediana* Standley

Características morfológicas - Altura de 10-15 m, dotada de copa umbeliforme. Tronco ereto e cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca quase lisa e lenticelada. Folhas de forma variável, simples, 3-5 lobadas ou partidas e algumas vezes 5-7 partidas, com a base leve ou profundamente cordada ou algumas vezes arredondada, de 12-25 cm de diâmetro. Inflorescências masculinas e femininas de 15-20 cm de comprimento. Fruto drupa ovóide, espasamente pubescente, de 2-4 cm de diâmetro, de cor violáceo-preta, contendo uma única semente.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente na floresta de terra firme e, na costa litorânea de Pernambuco até Santa Catarina, na mata pluvial Atlântica de baixa altitude. Também na Colômbia, Venezuela e Guianas.
Madeira - Leve (densidade 0,38 g/cm3), mole, textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade – A madeira é empregada para a produção de polpa celulósica, confecção de brinquedos, palitos, caixas e pequenas embalagens. Suas folhas servem de alimento ao bicho-preguiça. Seus frutos são comestíves e muito apreciados pela fauna. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para uso paisagístico. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, pioneira, indiferente ao tipo de solo, característica da floresta tropical Amazônica e da mata pluvial Atlântica. É encontrata principalmente nas matas secundárias, tanto de terra firme como as de terrenos periodicamente indundados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna.
Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem a partir de dezembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração roxa ou preta e incarem a queda espontânea. Em seguida devem ser esmagados para a retirada das sementes e deixadas em água corrente para a retirada da mucilagem que as envolvem. Um kg de sementes contêm aproximadamente 1.700 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-6 semanas, com uma taxa de germinação inferior a 40 %. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Rio Preto da Eva - AM



Goupia glabra (Gmel) Aubl.

Família Celastraceae

Nomes populares – cupiúva, cupúba, cutiúba (MA)

Sinonímia botânica – *Glossopetalum glabrum* Gmel., *Goupia paraensis* Hub.

Características morfológicas – Altura de 10-35 m, dotada de copa piramidal quando cresce fora da mata. Tronco ereto e cilíndrico, de 50-80 cm de diâmetro, com casca grossa, rugosa, partida longitudinalmente e desprendendo-se em lâminas largas. Folhas simples, alternas, coriáceas, glabras em ambas as faces, de 5-12 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 mm, com 2-3 nervuras secundárias oblíquas de cada lado da nervura principal. Inflorescências em umbelas axilares pedunculadas. Fruto baga globosa de cor vermelha e depois escura quase preta, com 3-5 sementes muito pequenas.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, na mata pluvial de terra firme.

Madeira – Pesada (densidade 0,87 g/cm3), dura, textura média, grã irregular a revessa, com cheiro desagradável quando fresca, de média resistência mecânica e alta resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade – A madeira é indicada para construção naval e civil, como vigas, caibros, ripas, batentes de portas e janelas, tábuas para assoalhos e rodapés, para o fabrico de móveis comuns e carrocerias, para obras externas, como dormentes, postes, moirões, cruzetas, pontes, estacas, etc. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore é indicada para a arborização em geral. Planta de rápido crescimento e tolerante à luz direta, é recomendada para reflorestamentos homogêneos ou heterogêneos.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde é muito frequente, porém de dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de terra firme localizada em aclives suaves de solos argilosos ou arenosos bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, predominando, entretanto, durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração vermelho-alaranjado e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 500 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo arenoso. Em seguida cobri-las levemente com uma camada bem fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é média.

São Mateus - PR

cm

cm

Maytenus ilicifolia Mart. ex. Reiss. Família Celastraceae

Nomes populares – espinheira-santa (PR, RS), cancorosa (PR), espinheira-divina, erva-cancrosa, erva-santa, cancerosa (RS)

Sinonímia botânica – *Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reiss. *t. angustior* Briquet, *M. muelleri* Schwacke, *Celastrum spinifolium* Larrañaga

Características morfológicas – Altura de 4-5 m, podendo apresentar-se também como arbusto de 1-2 m, dotada de copa globosa, com ramos novos angulosos, glabros, tetra ou multi carenados. Tronco liso de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, congestas, coriáceas, glabras, de margens inteiras ou mais frequentemente com espinhos, de 3-8 cm de comprimento por 1-3 cm de largura, com peciolo de 3-5 mm. Inflorescências em fascículos multifloros. Fruto cápsula deiscente bivalvar, orbicular de coloração vermelho-alaranjada.
Ocorrência – Estados do sul do país, nos sub-bosques das florestas de Araucária nas margens de rios. Ocorre também nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, porém em baixa frequência. Também no Paraguai, Bolívia, Uruguai e leste da Argentina.
Madeira – Pesada (densidade 0,70 g/cm3), de média resistência mecânica, baixa durabilidade natural, textura média, grã revessa.
Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser aproveitada apenas para lenha e carvão. As folhas, de longa data, são muito procuradas para uso medicinal, principalmente para a cura de males do estômago. Os frutos são muito consumidos pela avifauna. A árvore, de pequeno porte e com qualidades ornamentais, apesar do lento crescimento, pode ser empregada com sucesso na arborização urbana, principalmente para ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da sub-mata dos pinhais do Planalto Meridional. Ocorre predominantemente em várzeas aluviais e beira de córregos em solos argilosos profundos de drenagem lenta. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna. Geralmente ocorre na forma de touceira devido às podas anuais que sofrem para a retirada das folhas.
Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura expontânea. Em seguida deixá-los à sombra até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 3.200 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 folhas e daí para o local definitivo em 5-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, não ultrapassando 1,5 m aos 2 anos.

São Gotardo - MG

Maytenus robusta Reiss.

Família Celastraceae

Nomes populares – cafezinho, coração-de-bugre, seca-ligeiro

Sinonímia botânica – *Maytenus alaternoides* Reiss., *M. alaternoides* var. *latifolia* Reiss., *M. alaternoides* var. *angustifolia* Reiss.

Características morfológicas – Altura de 6-12 m, dotada de copa ovalada densa, com ramos glabros e cilíndricos. Tronco áspero, de 20-35 cm de diâmetro. Folhas simples, cartáceas a coriáceas, com pelos lepidotos na face abaxial, de margens nitidamente crenadas ou dentadas, de 5-12 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 mm. Inflorescências em cimeiras subsésseis ou pedunculadas, ramificadas, laxas e multifloras. Fruto cápsula deiscente, piriforme, bivalvar, de cor amarela quando madura, contendo 1-2 sementes envoltas por arilo brancacento e adocicado.

Ocorrência – Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina nas restingas litorâneas e nas matas de altitude do interior dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,77 g/cm3), dura, textura fina, grã reta, de boa resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade – A madeira, de aspecto ornamental, pode ser empregada na confecção de móveis e utensílios domésticos. Os frutos são avidamente procurados por pássaros. A árvore possui porte ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas e avenidas. Pelo interesse da fauna, é também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados ao repovoamento de áreas degradadas.

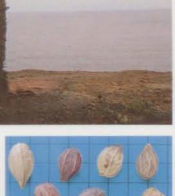
Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da vegetação das restingas litorâneas e das matas semidecíduas de altitude, possuindo, portanto, grande amplitude ecológica. Apresenta dispersão descontínua e esparsa. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

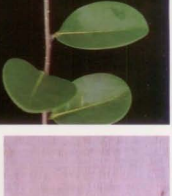
Fenologia – Floresce durante os meses de setembro-novembro e seus frutos amadurecem a partir do mês de maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura expontânea. Em seguida deixá-los à sombra até completar a abertura e liberação das sementes. Não deixá-las secar completamente. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros sombreados contendo substrato orgânico-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 folhas e daí para o local definitivo em 5-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, podendo alcançar 2 m de altura aos 2 anos.

Belterra (Rio Amazonas) - PA





Chrysobalanus icaco L.

Família Chrysobalanaceae

Nomes populares – ajurú, ajurú-branco, cajurú, goajurú, oajurú, ajirú

Sinonímia botânica – *Prunus icaco* Labat, *Chrysobalanus pellocarpus* G. F. W. Meyer, *C. purpureus* Miller, *C. orbicularis* Schum., *C. icaco* var. *pellocarpus* (G. F. W. Meyer) Hook. F., *C. icaco* var. *ellipticus* (Solander ex Sabine) Hook. f. , *C. savannarum* Britton, *C. ellipticus* Solander ex Sabine, *C. icaco* var. *genuinus* Stehlé & Quentin

Características morfológicas – Altura de 4-6 m, com ramos glabros e lenticelados. Tronco tortuoso e muito ramificado, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, completamente glabras, de 2-8 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolos de menos de 0,5 cm. Frutos suculentos, subglobosos, levemente costados, de coloração preta, vermelha ou branca, dependendo da variedade.

Ocorrência – Costa dos Estados do Pará, Maranhão e Ceará, em dunas arenosas e praias. Em menor frequência ocorre também na costa leste do país, principalmente na Bahia. É particularmente frequente nas praias dos rios do Baixo Amazonas. Também em toda a América Central e Caribe e no Continente Africano.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,79 g/cm3), dura, de textura média, moderadamente resistente e pouco durável..

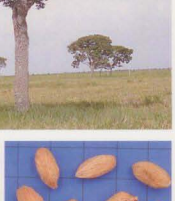
Utilidade - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Seus frutos são comestíveis e também muito procurados por peixes e outros animais. São muito consumidos pelas populações ribeirinhas do Baixo Amazonas, tanto "in natura" como na forma de licores e geléias. Algumas vezes é comercializado nas feiras das cidades da região norte. Na Colômbia e Venezuela são industrializados na forma de xarope. A árvore é esporadicamente cultivada em pomares domésticos.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, característica e exclusiva de dunas arenosas e praias de beira de rios. Raramente também em savanas arenosas onde geralmente forma árvore de copa densa e muito ramificada, cujos ramos chegam a tocar no solo.

Fenologia – Floresce e frutifica continuamente ao longo do ano, porém com maior intensidade nos meses de agosto-dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa e facilitar a remoção das sementes, as quais devem ser em seguida lavadas em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.400 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é geralmente curta.

Produção de mudas - As sementes devem ser colocadas para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência inicia-se em 20-25 dias e a taxa de germinação é média. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses.



Mimoso do Oeste - BA

Exellodendron cordatum (Hooker f.) Prance

Família Chrysobalanaceae

Nomes populares – cariperana

Sinonímia botânica – *Parinarium cordatum* Hooker f., *Ferolia cordata* (Hooker f.) Kuntze

Características morfológicas – Altura de 4-6 m, dotada de copa mais ou menos globosa. Tronco tortuoso, com casca grossa e fissurada, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, subcoriáceas, de margens lisas, com duas glândulas na base da lâmina foliar, glabras na face superior e glabras ou com densa pubescência lanuginosa facilmente removível na face inferior, de 4-9 cm de comprimento por 2,5-3,5 cm de largura, sobre pecíolo pubescente de 4-8 mm, com a nervura central proeminente em ambas as faces e com 9-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais e axilares, de 5-12 cm de comprimento, com flores de cor amarelada. Fruto drupa elipsóide, lisa, de cor amarela ou vermelha quando madura, com polpa carnosa e adocicada.

Ocorrência – Cerrados e cerradões do Brasil Central, principalmente nos Estados da Bahia, Tocantins, Goiás e Mato Grosso.

Madeira – Pesada (densidade 1,01 g/cm3), macia ao corte, de textura média, grã direita, moderadamente resistente e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente na construção civil, para marcenaria leve, caixotaria e para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados por pássaros que consomem sua polpa suculenta. As flores são apícolas. A árvore possui qualidades ornamentais, podendo ser aproveitada na arborização paisagística. Também muito recomendada para a composição de reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões. Apresenta dispersão ampla e descontínua com frequência baixa ou ocasional em toda sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias e em capoeiras, sobre terrenos arenosos de boa fertilidade e bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de fevereiro-março. Os frutos amadurecem a partir do mês de julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração amarela ou vermelha ou iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes, através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 7.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser colocadas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-45 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações precisas sobre o seu desenvolvimento no campo.

Hirtella ciliata Mart. & Zucc. Família Chrysobalanaceae

Nomes populares – ajeurarana, chorão, murtinha, pau-pombo, canoe

Sinonímia botânica – *Hirtella rubra* Benth., *H. rotunda* Pilger, *Grangeria brasiliensis* Hoffm. Ex Mart. & Zucc.

Características morfológicas – Altura de 8-12 m, dotada de copa globosa com a ponta dos ramos pendentes. Tronco tortuoso, com casca muito grossa e suberosa com sulcos longitudinais. Folhas simples, alternas, coriáceas, quase sésseis, glabras na face superior e hirsutas ou esparsamente pubescentes na inferior, de 3,0-6,5 cm de comprimento por 1,5-3,6 cm de largura, com a nervura principal proeminente em ambas as faces, com 6-9 pares de nervuras secundárias planas na face superior e levemente proeminentes na inferior. Inflorescências em panículas terminais e subterminais, de 10-22 cm de comprimento, com flores amareladas e suavemente perfumadas. Fruto drupa elipsóide, glabra, lisa, com mesocarpo delgado e carnoso, contendo uma única semente.

Ocorrência – Planalto Central, nos cerrados e cerradões, principalmente nos Estados da Bahia, Tocantins, Mato Grosso e Goiás. Também nos tabuleiros do Nordeste do País e nas savanas das Guianas e Amazônia.

Madeira – Pesada (densidade 0,82 g/cm3), macia, textura média, grã ondulada, medianamente resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para construção civil, como caibros e ripas, para marcenaria leve e para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore possui copa bastante ornamental, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados, cerradões e savanas. Apresenta frequência por vezes elevada, não obstante muito descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias sobre terrenos elevados de solos argilosos ou arenosos porém bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem quase simultaneamente de agosto a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou quando a mesma começa a ser muito visitada por pássaros. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a remoção da verdadeira semente é um tanto trabalhosa. Um kg de frutos contém aproximadamente 8.200 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa.

São Tomás de Aquino - MG

Hirtella glandulosa Spreng.

Família Chrysobalanaceae

Nomes populares – vermelhão

Sinonímia botânica – *Hirtella damaziana* Beauv., *H. hookeri* Pilger, *H. velutina* Pilger, *H. wachenheimii* R. Benoist

Características morfológicas – Altura de 10-20 m (apenas 3-5 m no sul de sua área de distribuição), dotada de copa ampla, densa e baixa quando crescendo fora da mata. Tronco curto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, discolores, grosso-coriáceas, glabras na face superior e hirsutas na inferior, com nervação proeminente e ferrugíneo-hirsutas na face inferior, de 5-23 cm de comprimento por 3-11 cm de largura, sobre pecíolo de 2-5 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais pegajosas, de 10-26 cm de comprimento, com raque e ramos hirsuto-tomentosos e flores de cor lilás. Fruto drupa ovóide, glabra, com polpa carnosa e de cor preta quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Amazônia e Brasil Central, em áreas de florestas úmidas, principalmente mata ciliar, beira de rios e margens de savanas. É mais frequente no Planalto do Brasil Central.

Madeira – Pesada (densidade 0,93 g/cm3), dura, textura média, grã direita, de média resistência mecânica e muito durável.

Utilidade – A madeira é empregada localmente para construção civil, para cabo de ferramentas agrícolas e para uso externo, como moirões, dormentes, rodas d´água e para estacas marinhas submersas (defensas). Os frutos são avidamente procurados pelos pássaros. Muito ornamental quando em plena floração, a árvore possui potencial para uso paisagístico.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica de formações abertas do Brasil Central e das savanas da Amazônia, onde apresenta frequência média com dispersão descontínua. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões, sobre terrenos de aclives suaves e de solos profundos porém de fertilidade média. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce de maneira exuberante durante um breve período nos meses de julho-agosto e os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração vináceа-escura e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 9.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Três Lagoas - MS

Licania humilis Cham. & Schlecht.

Família Chrysobalanaceae

Nomes populares – marmelito-do-campo, marmelinho-do-cerrado

Sinonímia botânica – *Moquilea humilis* Cham. & Schlecht., *Chrysobalanus humilis* (Cham. & Schlecht.) Kuntze, *C. sublanatus* Kuntze, *Licania ulei* Taub.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa globosa. Tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro. revestido por grossa camada de cortiça. Em campos muito pobres pode se apresentar como simples arbusto. Folhas simples, grossas e coriáceas, glabras e brilhantes na face superior e a face inferior com cavidades estomatais descritas por nervuras circulares e cheias de pubescência lanuginosa (principalmente quando jovens), de 4-10 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Flores brancas, dispostas em inflorescências paniculadas terminais. Fruto drupa subglobosa ou elíptica, glabra, de mesocarpo carnoso, de 2-4 cm de comprimento, contendo uma única semente..

Ocorrência – Cerrados do planalto do Brasil Central, desde o sul do Pará até São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

Madeira -.Moderadamente pesada (densidade 0,51 g/cm3), de textura média, grã direita, pouco resistente e de média durabilidade natural.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode utilizada apenas para caixotaria em geral e para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados por animais selvagens, o que torna a árvore recomendável para o plantio em reflorestamentos heterogêneos sem fins comerciais e destinados a preservação permanenente. Apesar do lento crescimento, pode também ser utilizada no paisagismo, principalmente na arborização urbana de ruas estreitas.

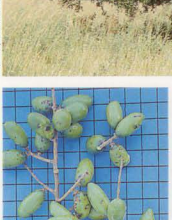
Informações ecológicas – Planta perenifóla, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados secos do Brasil Central, onde apresenta frequência baixa, porém com dispersão mais ou menos contínua. Produz anualmente limitada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.

Fenologia - Floresce durante os meses de abril a setembro. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes assim preparadas contém aproximadamente 2.400 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é ainda desconhecida.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e limpas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 8-9 meses.

Miranda (Passo da Lontra) - MS



Licania parvifolia Huber

Família Chrysobalanaceae

Nomes populares – pimenteira

Sinonímia botânica – *Licania arachnites* Standley

Características morfológicas - Altura de 5-7 m, dotada de copa ampla, densa e muito baixa, com os ramos encostando no solo. Tronco curto e geralmente ramificado, com casca rugosa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, coriáceas, glabras e brilhantes na face superior, de 4-8 cm de comprimento por 1,5-3,5 cm de largura, sobre pecíolos de 3-4 mm de comprimento, com nervuras proeminentes e pubescente-lanosas na face inferior. Estípulas lineares membranáceas, persistentes, de 4 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais racemosas, contendo muitas flores de coloração branca. Fruto drupa elipsóide, glabra, de polpa carnosa, contendo uma única semente.

Ocorrência – Região Amazônica e Pantanal Matogrossense, em matas ciliares e áreas abertas de savanas arenosas baixas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm3), dura, de textura média, grã reta, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para obras rurais, cabos de ferramentas e para lenha e carvão. As flores são apícolas. A árvore proporciona ótima sombra e proteção para o gado no Pantanal Matogrossense, onde também seus frutos são avidamente procurados por aves, peixes e outros animais silvestres; Essas características fazem dessa árvore uma ótima escolha para reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas..

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica das formações secundárias abertas das várzeas do Pantanal Matogrossense, onde é abundante, porém de dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capões e matas ciliares, em beira de rios e várzeas periodicamente inundáveis de terrenos arenosos com bom teor de matéria orgânica. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, predominando em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem de agosto a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou quando os pássaros iniciarem a sua procura. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1,0 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Guarapuava - PR

Clethra scabra Pers. Família Clethraceae

Nomes populares – caujuja, guaperê, carne-de-vaca, vassourão (SP), pau-de-cinzas, peroba-brava, peroba-café

Sinonímia botânica – *Clethra brasiliensis* Cham., *C. brasiliensis* Emrich & Rambo, *C. brasiliensis* Cham. var. *reticulata* Meissn., *C. brasiliensis* Cham. var. *venosa* Meissn., *C. micrantha* Remy, *C. tinifolia* (auct. non Sw.) Rusby, *C. maromensis* Villa, *C. laevigata* Meissn., *C. gardneri* Turcz., *Crossophrys brasiliensis* Kl. ex Meisn., *C. chamissonis* Kl. ex Meisn.

Características morfológicas – Altura de 4-8 m, dotada de copa irregular e densa, com ramos novos rufo-pubescentes. Tronco tortuoso, ramificado, com casca rugosa nos indivíduos mais velhos, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas espiraladas, distintamente discolores, cartáceas, glabrescentes, de 8-12 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 cm, com as nervuras impressas na face superior e ferrugíneo-pubescentes e proeminente na inferior. Inflorescências em racemos axilares e terminais, de 12-16 cm de comprimento, com flores alvo-tomentosas, curto-pediceladas, de cor amarelo-esverdeada. Fruto cápsula subglobosa, deiscente, com várias sementes planas.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro até Santa Catarina, principalmente na mata pluvial Atlântica (alto da serra) e semidecídua de altitude (Planalto Meridional).

Madeira – Leve (densidade 0,53 g/cm³), macia e fácil de trabalhar, de textura média, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para caixotaria, engradados, forros, confecção de brinquedos e para lenha e carvão. A árvore, rústica e de crescimento rápido, é recomendada para a composição de reflorestametos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica das matas secundárias de altitude da Serra da Mantiqueira, da mata Atlântica do alto da serra e dos capões da mata de pinhais do Planalto Meridional. Apresenta frequência elevada, porém de dispersão um tanto irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões, ou na suas orlas, situados em solos pobres, úmidos e compactos, de aclives suaves. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente dispersas pelo vento.

Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, predominando, entretanto, nos meses de dezembro-março. Os frutos amadurescem em maio-julho.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretamente da árvore quando os primeiros frutos iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e a liberação das minúsculas sementes. Um kg contém mais de 4 milhões de sementes.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso peneirado. Não cobri-las, apenas irrigar delicadamente o canteiro para provocar o enterrio superficial das minúsculas sementes. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação é baixa.

Aquidauana - MS

Buchenavia tomentosa Eichler

Família Combretaceae

Nomes populares – tarumarana, cuiarana, pebanheira, fruta-de-veado (MS)

Sinonímia botânica – *Buchenavia capitata* (Vahl) Eichl., *Terminalia tomentosa* Mart. ex Eichler, *Terminalia tomentosa* Wight & Arn., *Buchenavia corrugata* Ducke

Características morfológicas – Altura de 5-12 m, dotada de copa ampla e densa. Tronco curto, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas simples, as adultas coriáceas, de 12-22 cm de comprimento por 5-9 cm de largura, glabras na face superior, às vezes com pêlos esparsos ou densos sobre a nervura principal e secundárias, ferrugíneo-tomentosas na inferior, com as nervuras laterais proeminentes; folhas jovens densamente ferrugíneo-pubescentes em ambas as faces. Inflorescências em espigas axilares aglomeradas no ápice dos ramos. Fruto drupa elíptica ou globosa, esparsamente ferrugíneo-pubescente ou subglabra quando adulta, com polpa carnosa e adocicada quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Estados de Tocantins, Goiás, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, nos cerradões e na mata latifoliada semidecídua.

Madeira – Moderadamente pesada, textura média, grã inclinada de boa resistência mecânica e moderadamente durável sob condições naturais.

Utilidade – A madeira é empregada para construção civil, como caibros, tábuas e vigas, para uso externo, como moirões, estacas e varas para porteira, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados por animais selvagens, tornando-a muito recomendável para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a preservação permanente.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, secundária, característica das matas abertas de cerradões localizados sobre solos de boa fertilidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis prontamente disseminadas pela fauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida amontoá-los em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a liberação da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes assim preparadas contém aproximadamente 375 unidades, cuja viabilidade em armazenamento geralmente é curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes por dia. A emergência ocorre em 15-20 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí diretamente para o plantio no campo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no local definitivo é considerado moderado, podendo atingir 2,0 m aos 2 anos.

Miranda - MS

Combretum leprosum Mart.

Família Combretaceae

Nomes populares – carne-de-vaca (MS), mofumbo (NE)

Sinonímia botânica – *Combretum leptostachyum* Mart., *C. hasslerianum* Chodat

Características morfológicas – Altura de 10-15 m, dotada de copa globosa. Tronco ereto e mais ou menos canelado superficialmente, de 40-60 cm de diâmetro. (Na caatinga e no cerrado seco apresenta-se como arbusto escandente ou pequena árvore). Folhas opostas, simples, cartáceas, levemente discolores, com pontuações brancas (leproso) em ambas as faces, de 8-17 cm de comprimento por 6-12 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 cm de comprimento, com nervação ligeiramente saliente em ambas as faces. Inflorescências em panículas de rácemos terminais e nas axilas da extremidade dos ramos, de 20-30 cm de comprimento, com brácteas foliáceas e com flores amareladas. Fruto sâmara tetra-alada, glabrescente, de cor palha quando madura.

Ocorência – Estados do Nordeste Brasileiro, na caatinga e no Pantanal Matogrossense.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), macia, de textura grossa, grã direita de baixa resistência e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para tabuado em geral, para caixotaria, miolo de compensados e para lenha. As flores são apícolas. As folhas e entrecasca são reputadas como de valor medicinal. A árvore possui alguns atributos que a recomendam para a arborização paisagística. Planta pioneira rústica e de rápido crescimento, é muito recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva das matas secundárias secas do Nordeste Brasileiro (caatinga) e do Pantanal Matogrossense (cerradões e matas semidecíduas). Apresenta frequência elevada com dispersão bastante descontínua e irregular ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de terrenos argilosos, calcários, bem drenados e férteis. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem a partir de agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a remoção da verdadeira semente do seu interior é uma operação muito trabalhosa. Um kg de frutos contém aproximadamente 6.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (sâmaras) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses.

Janaúba - MG

Terminalia fagifolia Mart.

Família Combretaceae

Nomes populares – cachaporra-do-gentio, capitão-do-seco

Sinonímia botânica – *Terminalia lanceolata* Mart., *T. fagifolia* Mart. var. *angustifolia* Eichler, *T. fagifolia* Mart. var. *parvifolia* Eichler

Características morfológicas – Altura de 5-10 m, dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco curto e geralmente cilíndrico, com casca rugosa e fissurada longitudinalmente, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas simples, concentradas na ponta dos ramos, membranáceas, curto-pecioladas, densamente incano-vilosas em ambas as faces (glabrescentes quando adultas), de 5-10 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, com 6-10 pares de nervuras secundárias proeminentes e marcadas linearmente. Inflorescências em espigas capituliformes, axilares, aglomeradas no ápice dos ramos, com flores cremes ou amarelo-esverdeadas. Fruto sâmara indeiscente, tomentosa, com duas asas transversalmente estriadas, contendo em seu interior uma única semente alongada.

Ocorrência – Planalto do Brasil Central e Pantanal Matogrossense, nos cerrados e cerradões com afloramentos rochosos e na caatinga arbórea do vale do São Francisco do norte de Minas Gerais até Pernambuco.

Madeira – Pesada (densidade 1,00 g/cm3), dura ao corte, textura média, grã revessa, de alta resistência mecânica e muito durável.

Utilidade – A madeira é empregada para carpintaria, como vigas, caibros, ripas e tábuas para assoalho, para carrocerias e confecção de móveis, bem como para lenha e carvão. A casca exuda resina vermelha de aplicação local. A árvore, dotada de copa com aspecto ornamental, possui potencial para uso na arborização paisagística.

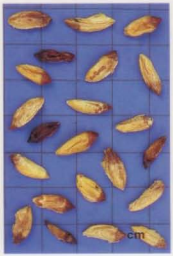
Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica das matas xerófitas (caatinga) do vale do São Francisco e dos cerrados e cerradões secos do Brasil Central e Pantanal Matogrossense. Apresenta frequência média com dispersão um tanto irregular e descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de várzeas não inundáveis de solos argilosos férteis e profundos, porém bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem no período de junho a julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do seu interior é uma operação quase impossível. Um kg de frutos contém aproximadamente 23.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar os frutos (sâmaras) para germinação logo que colhidos em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-los com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Jundiaí - BA



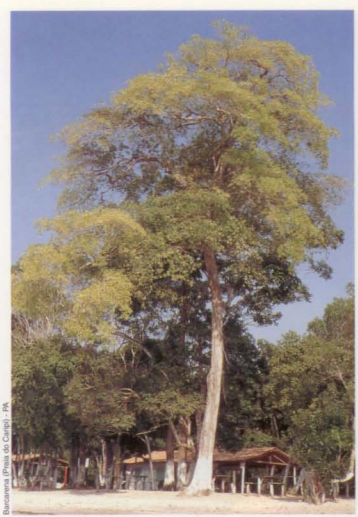
Terminalia kuhlmannii Alwan & Stace

Família Combretaceae

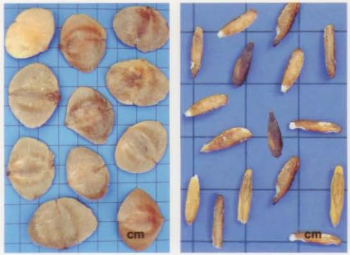
Nomes populares – araçá-d´água (BA), araçá, pelada (ES)

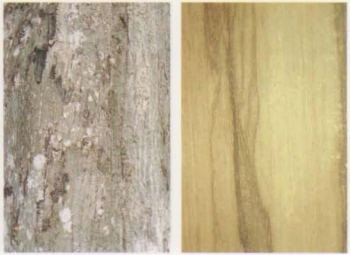
Características morfológicas – Altura de 20-30 m, dotada de copa pequena e alongada. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca muito lisa de cor marrom-clara, com descamamento em placas finas e irregulares. Folhas alternas ou subopostas, simples, inteiras, concentradas na extremidade dos ramos, distintamente discolores, cartáceas, de bordos lisos, glabras em ambas as faces, de 5-14 cm de comprimento por 3-7 cm de largura, sobre pecíolo de 1-3 cm de comprimento, com a nervura principal saliente e com 5-6 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em rácemos axilares, solitários ou geminados, de 14-18 cm de comprimento, com flores sésseis de cor esbranquiçada. Fruto sâmara bi-alada, glabra, de 5-6 cm de envergadura, com a asa levemente estriada.
Ocorrência – Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e sul da Bahia, na mata pluvial Atlântica.
Madeira – Pesada (densidade 0,79 g/cm3), dura, de textura média, grã revessa, medianamente resistente e de boa durabilidade natural.
Utilidade – A madeira é empregada para construção civil, como caibros, vigas, ripas, etc., para a confecção de móveis, esquadrias e carrocerias, para tornearia, cabo de ferramentas e para uso externo, como postes e estacas. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela beleza de seu tronco, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos ou preservacionistas.

Informações ecológicas – Planta decídua, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica. Sua frequência é baixa, com dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre predominantemente no interior da mata primária, onde ocupa o dossel superior. É mais frequente em fundos de vales e beira de rios, onde o solo é profundo e bem suprido de água. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, disseminadas a curtas distâncias pela ação do vento.
Fenologia – Floresce exuberantemente durante os meses de julho-agosto com a planta quase totalmente desprovida da folhagem. Os frutos amadurecem em maio-junho.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão nas proximidades da planta-mãe logo após a queda. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do seu interior é praticamente impossível. Um kg de sâmaras contém aproximadamente 4.400 unidades.
Produção de mudas – Colacar as sementes (sâmaras) para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 4-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Barcarena (Pista do Campo) - PA





Terminalia lucida Hoffmgg. ex Mart.

Família Combretaceae

Nomes populares – tanibuca

Características morfológicas – Altura de 10-25 m, dotada de copa alongada e rala. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fina e rugosa, descamando em placas delgadas e longas, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas simples, fasciculadas (concentradas na ponta dos ramos), discolores, subcoriáceas, inteiras de bordos lisos, totalmente glabras e com nervuras bem visíveis em ambas as faces, brilhantes na face superior e opacas na inferior, de 4-12 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos axilares de 6-8 cm de comprimento, com muitas flores perfumadas de coloração amarelada. Fruto sâmara indeiscente, glabra e brilhante, com duas asas curtas, de cor marrom quando madura, contendo uma única semente alongada em seu interior.

Ocorrência – Região Amazônica, na mata pluvial de várzeas inundáveis. É particularmente frequente na região do Baixo Amazonas.

Madeira – Moderadamente pesada, dura, de textura fina, grã irregular, altamente resistente e bastante durável.

Utilidade – A madeira é empregada para construção civil, como caibros, vigas, ripas, tábuas para assoalho, para confecção de móveis, para serviços de torno, obras externas, como pontes, postes, moirões, estacas, esteios, etc. A árvore é recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas. Também indicada para a arborização rural.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de várzeas periodicamente inundadas. Apresenta frequência média com dispersão mais ou menos contínua. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária ao longo de rios e igarapés de terrenos arenosos com bom teor de matéria orgânica. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas pela água e pelo vento.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-setembro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem em abril-maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do interior dos frutos é uma operação quase impossível. Um kg de sâmaras contém aproximadamente 4.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (sâmaras) para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-90 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Piraí - MG

Piptocarpha rotundifolia (Less.) Baker

Família Compositae

Nomes populares – candeia, paratudo, infalível

Sinonímia botânica – *Vernonia rotundifolia* Less., *Vanillosma firmum* Mart., *Carphobolus rodundifolium* Schultz-Bip.

Características morfológicas – Altura de 4-8 m (também como arbusto em alguns locais), dotada de copa arredondada, com ramos acinzentado-tomentosos. Tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca grossa, corticosa e fissurada longitudinalmente. Folhas alternas, simples, coriáceas, de margens inteiras e um pouco onduladas, glabras e rugosas na face superior e pardacento-tomentosas na inferior, de 5-10 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo de 1-3 cm de comprimento, com nervuras impressas na face superior e salientes na inferior. Inflorescências em capítulos curto-pedunculados, axilares, em número de 3-5 por axila, com flores amoxeadas e perfumadas. Fruto aquênio glabro e alongado.

Ocorrência – Bahia, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm3), dura, de textura grossa, de boa resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade – A madeira é empregada para obras internas e externas, para marcenaria leve e carpintaria, serviços de torno, moirões, postes, estacas, bem como para lenha de ótima qualidade. As flores são apícolas. A casca, rica em tanino, foi outrora muito usada na indústria de curtume. As flores e folhas são reputadas como de valor medicinal. A árvore, pioneira e rústica, pode ser empregada para reflorestamentos com fins preservacionsitas.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde é abundante, porém com padrão de dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) de terrenos suave-ondulados, de solos argilosos ou arenosos, bem drenados e geralmente de baixa fertilidade e ácidos. Em solos muito pobres seu porte não passa de um arbusto de menos de 1 m de altura. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas a pequenas distâncias pela ação do vento.

Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem de junho a agosto.

Obtenção de sementes – Colher os capítulos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e liberação espontânea dos frutos. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias para completar a secagem e facilitar a remoção manual dos frutos (aquênios). Estes já podem ser considerados como "sementes" para efeito de semeadura, uma vez que a separação da verdadeira semente é praticamente impossível. Um kg de aquênios contém aproximadamente 154 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a germinação é baixa.

Jacutinga - MG

Stifftia parviflora (Spreng.) D. Don

Família Compositae

Nomes populares – estifia-branca

Sinonímia botânica – *Piazia parviflora* Spreng., *Augusta parviflora* Leandr.

Características morfológicas – Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada densa, com ramos novos grossos, glabros e arroxeados. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca grossa, suberosa e fissurada longitudinalmente. Folhas alternas espiraladas, simples, coriáceas e rígidas, peninervadas, brilhantes na face superior e totalmente glabras em ambas as faces, de 10-14 cm de comprimento por 4-5 cm de largura, sobre pecíolo de 4-8 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais e axilares, com capítulos curtos, de cor esbranquiçada. Fruto aquênio cilíndrico, curto-pubescente, de cor preta quando maduro, com papus multiseriado de cor branca.

Ocorrência – Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), macia, textura média, grã reta, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para caixotaria, forros, confecção de brinquedos e para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em plena floração, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Planta pioneira e de rápido crescimento, é também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

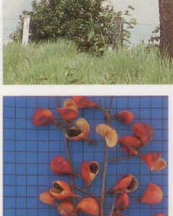
Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua de altitude, onde apresenta frequência ocasional ou rara com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões em fundos de vales e início de encostas onde o solo é argiloso, fértil e bem suprido de umidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pelo vento.

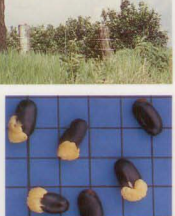
Fenologia – Floresce de maneira exuberante durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem logo em seguida em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea dos frutos. Em seguida deixá-los ao sol para completar a liberação dos frutos. Estes, mesmo com o papus (tufo de pelos longos em uma de suas extremidades), já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura. Um kg de frutos (aquênios) com o papus contém aproximadamente 100 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (aquênios com o papus) para germinação logo que colhidas, espetando-os totalmente no chão e deixando visível apenas o papus, em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Não cobri-las, mas apenas irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Ituiutaba - MG





Connarus suberosus Planch.

Família Connaraceae

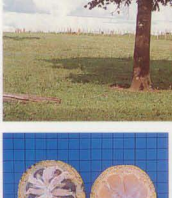
Nomes populares – cabelo-de-negro (MG), pau-ferro, arariba-do-campo, para-tudo, podoio (MT), aceitona-brava (PI), araruta-do-campo

Sinonímia botânica – *Connarus fulvus* Planch., *Cnestidium lasiocarpum* Baker

Características morfológicas – Altura de 4-7 m, dotada de copa alongada, com ramos jovens densamente ferrugíneo-tomentosos. Tronco tortuoso e curto, com casca muito grossa, suberosa e fissurada longitudinalmente, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, com pecíolo comum (raque + pecíolo) tomentoso de 6-16 cm de comprimento. Folíolos alternos, coriáceos, em número de 5-9, denso tomentosos em ambas as faces quando jovens e glabros mais tarde exceto sobre a nervura principal na face inferior, de 3,5-9,0 cm de comprimento por 2,4-5,0 cm de largura, sobre pecíolulo de 2-5 mm. Inflorescências em panículas axilares e terminais, densamente ferrugíneo-tomentosas, de 8-12 cm de comprimento. Fruto cápsula apiculada, deiscente, glabra, com uma única semente ariladа.
Ocorrência – Planalto Central, desde os estados da Bahia, Piauí, Maranhão, Pará, Mato Grosso do Sul e Paraná, nos cerrados.
Madeira – Leve (densidade 0,45 g/cm3), macia ao corte, textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para carpintaria, serviços de torno, marcenaria e para lenha. As flores são apícolas. A casca é reputada como de valor medicinal. Os frutos são consumidos por pássaros. A casca, muito grossa (2-3 cm) e suberosa, tem potencial para exploração de cortiça. Possui potencial para uso ornamental.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados secos do Brasil Central, onde ocorre com frequência média e mais ou menos contínua. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias abertas de locais acima de 700 m de altitude, sobre terrenos arenosos de baixa fertilidade e bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelos pássaros.
Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, predominando nos meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de novembro a fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura esponânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.200 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito lento.

Ituiutaba - MG



Diospyros brasiliensis Mart.

Família Ebenaceae

Nomes populares – caqui-do-mato, olho-de-boi, fruta-de-boi

Características morfológicas – Planta dióica, de 6-10 m de altura, dotada de copa alongada densa. Tronco ereto e cilíndrico, de 25-45 cm de diâmetro, com casca grossa, rugosa e partida superficialmente, descamando em placas bem pequenas. Folhas alternas, simples, subcoriáceas, concolores, com nervuras visíveis, hirsuto-tomentosas quando jovens em ambas as faces e glabrescentes mais tarde na face superior, de 8-16 cm de comprimento por 5-9 cm de largura, sobre pecíolo de 4-8 mm de comprimento. Flores solitárias, axilares, curto-pedunculadas, de cor verde. Fruto baga globosa, ferrugíneo-hirsuta quando jovem e glabrescente e brilhante quando madura, de 5-7 cm de diâmetro, com polpa carnosa e adocicada, contendo 6-10 sementes cada..

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás, na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná e na sua transição para o cerrado (cerradões).

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), macia, textura fina a média, grã reta, medianamente resistente e moderadamente durável.

Utilidade – A madeira é indicada para obras internas em construção civil, para marcenaria, cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela fauna silvestre e gado vacuno. A árvore é indicada para arborização urbana e rural, bem como para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita ou indiferente, secundária, característica e exclusiva de cerradões e matas semideciduas, onde sua frequência é ocasional e de dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias de terrenos de várzeas e de início de encostas onde o solo é fértil e rico em matéria orgânica. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.

Fenologia – Floresce anualmente durante os meses de agosto-outubro e os frutos amadurecem em dezembro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a retidada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 350 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses.

Ibiapina - MG

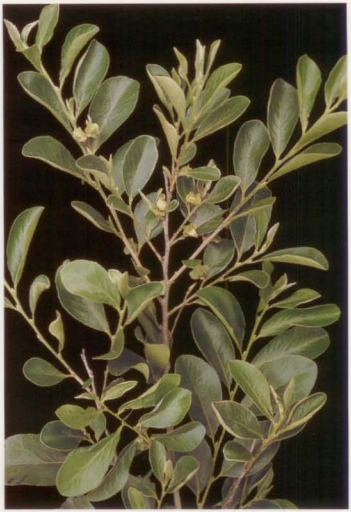
Diospyros hispida DC.

Família Ebenaceae

Nomes populares – fruta-de-boi, fruta-de-jacu-fêmea, caqui-do-cerrado, bacupari-bravo, olho-de-boi

Características morfológicas – Planta dióica, de 4-7 m de altura, dotada de copa mais ou menos globosa e densa, com ramos novos cobertos por denso tomento ferrugíneo-hirsuto. Tronco tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, com casca grossa, suberosa e fissurada superficialmente,. Folhas alternas, simples, nitidamente discolores, denso ferrugíneo-hirsutas na face inferior e brilhantes e pubérulas na face superior (hirsutas em ambas as faces quando novas), com nervuras bem visíveis, de 12-18 cm de comprimento por 7-12 cm de largura, sobre pecíolos igualmente hirsutos de 1,5-2,5 cm de comprimento. Flores solitárias, axilares, sésseis, dióicas, hirsutas, de cor esverdeada, com cálice de 4-6 lobos. Fruto baga globosa, denso ferrugíneo-hirsuta quando jovem, com polpa adocicada e comestível, contendo 6-8 sementes.
Ocorrência – Cerrados e campos cerrados do Brasil Central e do Nordeste Brasileiro, desde o Ceará, Piauí e Maranhão até o Mato Grosso do Sul e Paraná.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), macia, textura média, grã revessa, pouco resistente e muito sujeita ao apodrecimento.
Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para obras internas em construções rústicas, cabo de ferramentas agrícolas, cangas-de-boi e para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são comestíveis e muito apreciados por animais silvestres e pelo gado vacuno.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde é medianamente frequente com dispersão mais ou menos uniforme e contínua. Em campos cerrados muito fracos o seu porte não passa de um arbusto de menos de 2 m de altura. Ocorre preferencialmente em formações secundárias ou primárias, sobre terrenos de aclive suave onde o solo é argiloso de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.
Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-novembro. Os frutos amadurecem em dezembro-março.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.100 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm. O crescimento das plantas é lento.



Diospyros inconstans Jacquin — Família Ebenaceae

Nomes populares – marmelinho, marmelinho-do-mato, maria-preta, cinzeiro, fruta-de-jacu-macho, fruta-de-jacu-do-mato, granadilo

Sinonímia botânica – *Macreightia inconstans* (Jacquin) DC., *Maba inconstans* (Jacquin) Griseb.

Características morfológicas – Altura de 6-9 m, dotada de copa inicialmente piramidal e posteriormente globosa e rala. Tronco geralmente tortuoso, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, subcoriáceas, glabras, lustrosas na face superior e opacas com nervura central amarelada na inferior, de 4-8 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm. Flores unissexuais, axilares, pêndulas, pouco vistosas, solitárias ou em grupos de 2-3. Fruto baga globosa, com o cálice remanescente, de cor roxo-brilhante quando madura, com 3-6 sementes.

Ocorrência – Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, tanto no Planalto Meridional como na zona litorânea. Também na Argentina e Uruguai.

Madeira – Pesada (densidade 0,83 g/cm3), textura fina, grã direita, de boa resistência mecânica e mediana resistência ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é empregada para a confecção de cabos de ferramentas e pequenos utensílios, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados pela avifauna, principalmente jacus e araucãs. A árvore é muito ornamental, principalmente pela folhagem que adquire tonalidades cinza-luzidia (daí o nome popular de "cinzeiro") pelo reflexo do sol, tornando de grande potencial para o paisagismo. Pelo pequeno porte é particularmente recomendada para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, secundária, característica de solos úmidos e pedregosos situados próximos de cursos d'água, no interior e mais raramente na beira de matas do Planalto Meridional, onde é rara e apresenta dispersão descontínua ao longo de sua área de distribuição. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem a partir de janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida amassá-los em água corrente para liberar as sementes, operação essa que se torna mais fácil se deixá-los iniciar sua decomposição. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.370 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é inferior a 30 dias.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes por dia. A emergência ocorre em 80-100 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.

Miranda - MS

Diospyros obovata Jacq.

Família Ebenaceae

Nomes populares – ólho-de-boi, maria-preta

Sinonímia botânica – *Diospyros tetrasperma* Sw., *Macreitghtia obovata* Miers

Características morfológicas – Altura de 6-12 m, dotada de compa arredondada densa. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca rugosa e toda partida em placas muito pequenas e retangulares. Folhas alternas, simples, coriáceas, inteiras com bordos lisos, brilhantes, totalmente glabras em ambas as faces, com a nervura principal bem visível em ambas as faces, levemente discolores, de 7-12 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo de 4-7 mm de comprimento. Flores solitárias, axilares, dióicas, de cor verde-amarelada, com pedúnculo de 5-10 mm. Fruto baga globosa, achatada, glabra, de cor verde-arroxeada quando madura, contendo 4-8 sementes.

Ocorrência – Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul até o Rio Grande do Sul, na mata latifoliada semidecídua. É particularmente frequente no Pantanal Matogrossense.

Madeira – Pesada (densidade 0,81 g/cm3), dura, textura média, grã revessa, de média resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, para o fabrico de móveis rústicos e para lenha e carvão. Os frutos são considerados comestíveis apesar de um pouco amargos, além de serem muito apreciados por pássaros, principalmente piriquitos, papagaios, tucanos e jacutingas. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva de matas semidecíduas e de galeria, onde é considerada rara ou ocasional, com dispersão irregular e descontínua. Ocorre predominantemente em matas primárias ou secundárias de várzeas e beira de rios, inundáveis ou não, onde o solo é arenoso porém bem suprido de matéria orgânica. Produz até mais de uma vez por ano abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce até duas vezes no ano, predominando nos meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem em novembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou quando começarem a ser procurados pelos pássaros. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação imediatamente após a colheita em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes por dia. A emergência ocorre em 70-90 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 80%.

Erythroxylum deciduum St. Hil.

Família Erythroxylaceae

Nomes populares – cocão, concon, baga-de-pomba, fruta-de-pomba

Sinonímia botânica – *Erythroxylum nitidum* Mart., *E. nitidum* Mart. var. *longifolium* Mart., *E. goyazense* Taub., *E. nitidum* Mart. var. *brevifolium* Mart., *E. hasslerianum* Chodat, *E. deciduum* St. Hil. var. *brevifolium* (Mart.) Schulz, *E. deciduum* St. Hil. var. *opacum* Schulz

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco curto e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca grossa e finamente fissurada de maneira um pouco obliqua em relação ao eixo do fuste. Folhas alternas, simples, subcoriáceas (membranáceas quando jovens), totalmente glabras em ambas as faces, de 3-11 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo de 2-5 mm de comprimento. A presença de estípulas persistentes estriadas longitudinalmente separam facilmente esta espécie das demais. Inflorescências em fascículos axilares, com flores amareladas perfumadas. Fruto drupa elipsóide, glabra, brilhante, de cor vermelha quando madura, com polpa carnosa e adocicada, contendo uma única semente branca.

Ocorrência – Do Piauí e Nordeste até o Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, em várias formações vegetais.Também na Argentina e Paraguai.

Madeira – Pesada (densidade 0,81 g/cm3), de textura fina, uniforme, grã reta, medianamente resistente e de boa durabilidade natural.

Utilidade – A madeira é indicada para pequenas obras de construção civil, marcenaria leve, esquadrias, obras de torno e cabo de ferramentas. Os frutos são muito consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore pode ser empregada para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para reflorestamentos preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até mesófita, seletiva higrófita, pioneira, característica de várias formações florestais desde o nível do mar até 1.300 m de altitude: submatas dos pinhais do Planalto Meridional, matas de galeria, capões de altitude, cerrados, floresta latifoliada semidecídua de altitude e das bacias do Paraná e Uruguai e mata pluvial Atlântica. Preferencialmente habita capoeiras e capoeirões de altitude do sul do País, onde é comum em solos úmidos, onde sua dispersão é bastante contínua, porém irregular. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro junto com o surgimento de novas folhas. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 10.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 4-6 semanas com taxa de germiação baixa.

Ibotirama - BA

Cnidoscolus phyllacanthus (M. Arg.) Pax et Hoffm.

Família Euphorbiaceae

Nomes populares – faveleira

Sinonímia botânica – *Jatropha phyllacantha* M. Arg., *C. lobatus* Pohl, *C. repandus* Pohl, *C. quercifolia* Pohl

Características morfológicas – Planta espinhenta, lactescente e com pelos urticantes, de 4-8 m de altura, dotada de copa alongada ou arredondada e rala. Tronco curto e ramificado desde a base, mais ou menos cilíndrico, com casca fina, lenticelada e quase lisa, de 20-35 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, membranáceas, sinuosa, de bordos profundamente lobados e terminados em pequenos espinhos, com pelos urticantes de até 1 cm de comprimento, glabras em ambas as faces, brilhantes, concolores, de 8-16 cm de comprimento, sobre pecíolos igualmente espinhentos de 1-2 cm de comprimento. Inflorescências em cimeiras axilares, com flores unissexuais de cor branca. Fruto cápsula tricoca, deiscente, recoberta por pelos urticantes, com tres sementes.

Ocorrência – Estados do Nordeste Brasileiro até o norte de Minas Gerais, na caatinga. É particularmente frequente no vale do São Francisco.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,55 g/cm3), macia ao corte, de baixa resistência mecânica e muito sujeita ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para caixotaria, forros e para lenha e carvão. Suas folhas e ramos novos são considerados de valor forrageiro. As sementes fornecem óleo comestível, porém ainda sem aplicação comercial. Planta rústica e de rápido crescimento, pode ser aproveitada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação de áreas degradadas.

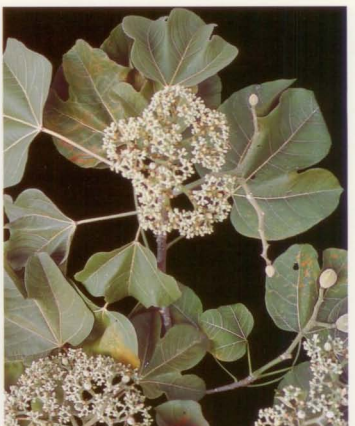
Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das matas xerófitas (caatinga) do Nordeste Brasileiro, onde ocorre com frequência elevada, não obstante descontinua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de várzeas, beira de rios e início de encostas, onde o solo é argiloso ou arenoso com água em profundidade e de boa fertilidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce anualmente durante os meses de agosto-dezembro e os frutos amadurecem de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore logo que iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Devido a deiscência explosiva dos frutos, cobri-los durante a secagem com uma tela ou peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e dai diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Pedro Carvalho - ES



Cnidosculus pubescens (Pax.) Pax. & K. Hoffm.

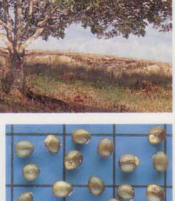
Família Euphorbiaceae

Nomes populares – arre-diabo, cansanção, cansanção-de-leite, pinha-queimada, urtiga (PA), urtiga-de-mamão

Sinonímia botânica – *Jatropha pubescens* Pax.

Características morfológicas – Planta muito urticante e lactescente, de 6-8 m de altura, dotada de copa arredondada ampla e rala, com finos espinhos ramificados e transparentes, muito urticantes, espalhados em pontos esparsos dos ramos. Tronco ramificado e cilíndrico, de 25-45 cm de diâmetro, com casca quase lisa de cor grisácea. Folhas alternas, simples, longo-pecioladas, 3-5-lobadas, de margens levemente denticuladas, membranáceas, discolores, glabrescentes em ambas as faces, de 20-30 cm de largura, de cor verde clara e antes de caírem no outono adquirem a coloração vermelho-alaranjada. Inflorescências em cimeiras terminais, com flores de cor branca. Fruto cápsula lenhosa trigonada, indeiscente, muito dura, de superfície dotada de espinhos urticantes, contendo 1-3 sementes.
Ocorrência – Estados de Goiás, Bahia, Piauí, Pernambuco, Minas Gerais e Espírito Santo, principalmente na caatinga arbórea.
Madeira – Leve (densidade 0,44 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.
Utilidade – A madeira pode ser empregada apenas para caixotaria leve, miolo de portas e painéis e como matéria prima para a confecção de placas de partículas. Planta rústica e de rápido crescimento, pode ser incluída em programas de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.
Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da caatinga arbórea e da mata pluvial Atlântica de tabuleiro. É particularmente frequente na mata xerófita do vale do São Francisco, onde muitas vezes é considerada pelos pecuaristas como planta daninha pelo vigor e persistência de seu crescimento. Sua frequência é elevada, porém muito descontínua. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem em maio-julho.
Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão sob a planta-mãe logo após a queda espontânea. Em seguida quebrá-los com marreta ou martelo para a retirada das sementes. Devido a dificuldade em quebrá-los, os frutos pondem ser considerados como "sementes" para efeito de semeadura, entretanto ocorre a emergência de mais de uma muda no mesmo local. Um kg de sementes contém aproximadamente 170 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido, alcançando facilmente 3 m de altura aos 2 anos de idade.

Rio Preto da Eva - AM



Croton lanjouwensis Jablonski

Família Euphorbiaceae

Nomes populares – dima, dima-branca

Características morfológicas – Altura de 4-8 m, dotada de copa globosa e baixa. Tronco ereto e cilíndrico, de 25-35 cm de diâmetro, com casca fina, pardacenta, rugosa e estriada longitudinalmente. Folhas simples, alternas, concentradas no ápice dos ramos, lanceoladas, membranáceas, de margens lisas, distintamente discolores, glabras e brilhantes na face superior e argênteo-tomentosas na inferior, de 8-14 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 1-2 cm de comprimento, com a nervura principal impressa na face superior e saliente na inferior. Inflorescências axilares e terminais, em rácemos paniculados de 10-20 cm de comprimento, com flores cremes e suavemente perfumadas. Fruto cápsula globosa, deiscente, contendo 1-3 sementes cada.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, na mata pluvial de terra firme.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), de textura média, grã direita, moderadamente dura ao corte, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

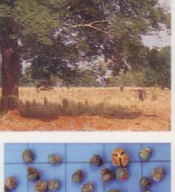
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras de construção civil, principalmente para uso interno, para marcenaria leve, caixotaria, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos, destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita até mesófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme. Sua frequência é abundante, com dispersão mais ou menos contínua e regular. Ocorre predominantemente na mata secundária (capoeirões), ocasionalmente na mata primária, em terrenos declivosos e bem expostos (barrancos), onde o solo é argiloso ou pedregoso, de baixa fertilidade e bem drenado. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado em dias de sol forte pelos estalos oriundos de sua deiscência explosiva. Em seguida deixá-los ao sol cobertos por uma tela fina para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 62 mil unidades, cuja viabilidade em armazenamento é curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.



São Simão - GO

Maprounea guianensis Aublet

Família Euphorbiaceae

Nomes populares – bonifácio (SP), vaquinha (MG), marmeleiro-do-campo, marmelinho-do-campo, milho-torrado

Sinonímia botânica – *Stillingia brasiliensis* Baill., *S. hilariana* Baill., *Maprounea brasiliensis* St. Hil.

Características morfológicas – Altura de 4-12 m, dotada de copa globosa e densa muito característica. Em algumas regiões do cerrado do Brasil Central se apresenta como simples arbusto ou arvoreta. Tronco geralmente curto e cilíndrico ou levemente canelado, de 30-50 cm de diâmetro, com casca rugosa e partida em pequenas placas retangulares. Folhas alternas, simples, brilhantes na face superior, discolores, totalmente glabras em ambas as faces, subcoriáceas, de 3-9 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, sobre pecíolos de 1,0-2,5 cm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares e terminais, de 1-2 cm de comprimento, com poucas flores unissexuais de cor amarelo-creme. Fruto cápsula globosa, deiscente, abrindo-se em 4 valvas, com 2-4 sementes.

Ocorrência – Em quase todo o país (Região Amazônica até o Paraná), na floresta pluvial Amazônica e Atlântica, no cerrado e na mata semidecídua.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm3), macia, textura fina a média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada para uso interno em construção civil, como forros, mata-juntas, divisórias, para miolo de compensados, caixotaria, cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. É muito reputada como medicinal, principalmente as raízes, porém tóxica em doses excessivas. Fornece tinta preta. A árvore é fornecedora de boa sombra e com atributos ornamentais, podendo ser empregada na arborização.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica de várias formações vegetais, com maior frequência nos cerradões e na mata semidecídua do estado de Goiás. Planta de ampla e descontínua dispersão, é um tanto variável morfologicamente, sendo inclusive outrora separada em duas espécies – uma para a região Amazônica e a outra para o resto do país. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e primárias de terrenos argilosos bem drenados de aclives suaves e de boa fertilidade.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem logo em seguida em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore logo que iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-las ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Devido a deiscência explosiva dos frutos, cobri-los durante a secagem com uma tela ou peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 8.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Santo Antônio do Pinhal - SP

Margaritaria nobilis L. f.

Família Euphorbiaceae

Nomes populares – figueirinha

Sinonímia botânica – *Phyllanthus nobilis* (L. f.) M. Arg.

Características morfológicas – Planta dióica, de 8-16 m de altura, dotada de copa globosa aberta, com raminhos glabros e distintamente lenticelados. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa de 40-70 cm de diâmetro. Estípulas elípticas ou oblongas, rígidas e aguçadas, de 2-3 mm de comprimento. Folhas simples, muito variáveis na forma, glabras, rígido-membranáceas, de 6-8 cm de comprimento por 3-4 cm de largura, sobre pecíolos de 2-5 mm de comprimento. Flores masculinas solitárias ou em feixes ao longo de um pedúnculo de 5-20 mm de comprimento. Flores femininas com sépalas e disco como nas masculinas. Fruto cápsula globosa, deiscente (deiscência explosiva), glabra, com 3-6 sementes.

Ocorrência – Em todo o país, porém em maior frequência na floresta ombrófila densa da encosta Atlântica.

Madeira – Leve, de baixa resistência mecânica, macia e fácil de trabalhar, porém muito sujeita ao apodrecimento quando exposta às intempéries.

Utilidade – A madeira pode ser empregada apenas para caixotaria e para a confecção de forros, brinquedos e embalagens leves. A árvore, de rápido crescimento e tolerante à áreas abertas, apresenta bom potencial para uso na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ambiental de áreas incultas. Possui também qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para arborização de parques e praças.

Informações ecológicas – Planta decídua, ciófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, clímax, característica da floresta Atlântica do sul do país, onde apresenta larga, porém descontínua e inespressiva dispersão. Ocorre nas florestas das planícies aluviais e nas encostas. Esporadicamente também encontrada na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem a partir de dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda e abertura espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los secar a sombra cobertos por uma tela fina para evitar a perda das sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém aproximadamente 19.200 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é superior a 60 dias.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e, daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O crescimento das plantas é moderado.

Riolândia - SP

Sapium haematospermum (M. Arg.) Hub. Família Euphorbiaceae

Nomes populares – leiteira, leiteiro-chorão, mutuqueira, sarã, sarã-de-leite, carrapateira, fruto-de-cachorro, mata-ratos

Sinonímia botânica – *Excaecaria haematosperma* M. Arg.,

Características morfológicas – Planta dióica, lactescente, de 6-12 m de altura, dotada de copa globosa e baixa com os ramos quase encostando no chão. Tronco curto e cilíndrico, com casca grossa, rugosa e fissurada longitudinalmente, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, glabras em ambas as faces, com glândula no ápice, de 5-20 cm de comprimento por 1-2 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 cm de comprimento. Inflorescências em espígas teminais, de 4-12 cm de comprimento, com flores perfumadas. Fruto cápsula globosa, deiscente, de cor verde mesmo quando madura, contendo 2-4 sementes.

Ocorrência – Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul até o Rio Grande do Sul, nas matas semidecíduas da Bacia do Paraná e Uruguai e no Pantanal Matogrossense.

Madeira – Leve (densidade 0,33 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, muito flexível, de textura média, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada para caixotaria, forros, esculturas, aero-modelos, miolo de compensados, pasta celulósica, cepas para tamancos, etc. As sementes foram outrora usadas para matar ratos. O látex é irritante para a pele e olhos, ao mesmo tempo que é muito reputado contra verrugas e outros males, além de fornecer borracha e visgo para captura de insetos. As flores são apícolas. Boa para cercas-vivas. Os frutos são muito procurados por pássaros que ingerem o arilo da semente.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva de matas semidecíduas e de galeria, onde ocorre com frequência elevada, porém um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de várzeas úmidas ou de beira de rios, sobre solos argilosos ricos em matéria orgânica. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-novembro. Os frutos amadurecem de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes, deixando-se estas amontoadas durante alguns dias em saco plástico até o apodrecimento do arilo que envolve a semente. Um kg de sementes sem o arilo contém aproximadamente 22.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. Também reproduz-se por estacas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Barroso - MG

Sebastiania brasiliensis Spreng. Família Euphorbiaceae

Nomes populares – leiteiro-da-folha-fina, leiteiro, leiteiro-branco, tajuvinha, branquinho, leiteirinho, pau-leiteiro, capixava, ibirá-cambi, leiteira

Sinonímia botânica – *Microstachys ramosissima* St. Hil., *Stillingia brasiliensis* Baill., *S. ramosissima* Baill., *Gymnanthes brasiliensis* M. Arg., *G. brasiliensis* M. Arg. var. *genuina* M. Arg., *Sebastinania brasiliensis* Spreng. var. *genuina* M. Arg., *S. brasiliensis* Spreng. var. *ramosissima* (St. Hil.) M. Arg., *S. brasiliensis* Spreng. var. *polymorpha* M. Arg.

Características morfológicas – Altura de 4-5 m, dotada de copa rala e arredondada, com ramos glabros e nunca espinhosos. Tronco curto e cilíndrico, de 10-20 cm de diâmetro. Estípulas miúdas e palmatipartidas que caem muito cedo. Folhas muito variáveis em forma e tamanho, coriáceas ou raras vezes membranáceas, sem glândulas, com bordos serrilhados ou subinteiros, sobre pecíolo delgado de 2-8 mm de comprimento. Inflorescências em espigas terminais rígidas de 3-7 cm de comprimento. Fruto cápsula globosa deiscente, com 3-4 sementes.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais e Goiás até o Rio Grande do Sul, principalmente nas formações arbóreas do Planalto Meridional e na floresta semidecídua da bacia do Paraná.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm3), de baixa resistência e muito suscetível ao apodrecimento e ataque de cupins.
Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é apropriada apenas para a confecção de caixas e utensílios leves, bem como para lenha e carvão. Árvore de pequeno porte e de copa muito ornamental, pode ser aproveitada com sucesso para o paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para arborização de áreas incultas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, apresenta vasta e expressiva, não obstante descontínua dispersão por praticamente todas as formações florestais do sul do país. Desenvolve-se preferencialmente no interior de capões e dos sub-bosques dos pinhais situados em solos úmidos, como beira de rios e córregos. Rara na restinga arbustiva do litoral e nas planícies aluviais da floresta semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai e, quase completamente inexistente na floresta ombrófila densa da encosta Atlântica.
Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-fevereiro. Os frutos amadurecem a partir do mês de fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar à sombra cobertos por uma tela fina para evitar a perda das sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém aproximadamente 58.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre 4-5 semanas e a germinação é moderada.

Mogi-Guaçu - SP

Sebastiania membranifolia M. Arg.

Família Euphorbiaceae

Nomes populares – sarandi

Características morfológicas – Altura de 9-16 m, dotada de copa rala e bem estreita, com ramos pendentes. Tronco ereto e quase cilíndrico com sulcos superficiais, de 25-45 cm de diâmetro, com casca muito rugosa de cor grisáceas. Folhas simples, alternas, membranáceas, de bordos lisos ou irregulares, levemente discolores, glabras em ambas as faces, com uma glândula escura em ambas as margens, de 8-12 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo tênue de cerca de 1,5 cm de comprimento, com a nervura central impressa na face superior e saliente e de cor mais clara na face inferior. Estípula caduca de cerca de 1 mm. Inflorescências em espigas terminais fragmentadas e densiflloras, de 6-11 cm de comprimento. Fruto cápsula globosa deiscente, glabra e lustrosa, de cor marrom quando madura, contendo 1-3 sementes.

Ocorrência – Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná, na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná.

Madeira – Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade – A madeira pode ser empregada na construção civil em obras internas, para taboado em geral, cabo de ferramentas e palito-de-fósforos. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela forma da copa, podendo ser empregada na arborização paisagística. Também indicada para quebra-vento e para reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita até mesófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Sua frequência é apenas ocasional, com dispersão bastante descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre predominantemente na mata primária e em estádios avançados de formações secundárias, em terrenos de várzeas aluviais e beira de rios, onde o solo é profundo e de boa fertilidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de fevereiro-abril. Os frutos amadurecem de agosto a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado em dias de sol quente pelos estalos originados da deiscência explosiva dos frutos. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes, mantendo-os cobertos com uma tela fina para evitar que as sementes sejam jogadas para longe pela deiscência explosiva. Um kg de sementes contém aproximadamente 54.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%.

Itacarambi - MG

Banara arguta Briq. Família Flacourtiaceae

Nomes populares – crueri (MG), sardinheira (MS), sabineira, durão, rebenta-laço (MT), muquém

Sinonímia botânica – *Banara guianensis* Aubl. var. *martiana* Eichler, *B. brasiliensis* auct. Non (Schott) Benth., *B. tomentosa* auct., non Clos, *B. guianensis* Aubl. var. *argentina* Lillo, *B. glandulosa* Speg., *B. glabrata* Sleum., *B. amazonica* Sleum., *B. guianensis* auct., non Aubl., *B. tessmannii* Sleum., *B. guianensis* Aubl. var. *isadena* Standl.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa globosa baixa e densa. Tronco curto e muito ramificado desde a base, com casca quase rugosa e descamante, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, cartáceas ou subcoriáceas, inicialmente pubescentes em ambas as faces e gradualmente tornando-se glabras exceto sobre as nervuras na página inferior, de 7-12 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo pubescente de 0,8-1,5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas piramidais, nas axilas da extremidade dos ramos, tomentosas, de 6-13 cm de comprimento, com flores amarelas muito perfumadas. Fruto baga globosa, de sabor meio amargo, com muitas sementes pequenas.
Ocorrência – Região Amazônica em matas inundáveis, no nordeste do país no vale do São Francisco e no Mato Grosso do Sul e Mato Grosso no Pantanal. Também no Paraguai, Colômbia, Peru, Bolívia e Argentina.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm3), dura, textura fina, grã revessa, pouco resistente e muito suscetível ao apodrecimento.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções rurais, caixotaria, engradados, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito consumidos por aves, peixes e outros animais silvestres. Planta medicinal. A árvore, pioneira e de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos para áreas ciliares úmidas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófta, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva de matas inundáveis da região Amazônica, vale do São Francisco e Pantanal Matogrossense, onde apresenta frequência média e com dispersão regular porém descontínua. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões situados em beira de rios onde o terreno é inundável com solo de textura arenosa. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.
Fenologia - Floresce durante os meses de novembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de março a maio na época das cheias.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida amassá-los e lavá-los em água corrente dentro de uma peneira bem fina, deixando o filtrado secar à sombra. Um kg de sementes contém aproximadamente 200 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada bem fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-20 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 40 %. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.

São Mateus do Sul - PR

Casearia decandra Jacq.

Família Flacourtiaceae

Nomes populares – guaçatunga, cambroé, pitumba, cafezeiro-do-mato

Sinonímia botânica – *Samyda parviflora* auct., non L., *S. parvifolia* Poir., *S. lanciifolia* Sessé & Mociño, *Anavinga parvifolia* Lam., *Guidonia adstringens* (Mart.) Baill., *G. parvifolia* (Willd.) Maza, *Chaetocrater reflexum* Ruiz & Pav., *Casearia parviflora* Jacquin, *C. parvifolia* Wild., *C. adamantium* Camb., *C. serrulata* Sieber ex Griseb., *C. nitida* Sieber ex Griseb., *C. adstringens* Mart., *C. parvifolia* Willd. var. *microcarpa* Eggers, *C. samyda* auct., non DC., *C. ulmifolia* auct., non Vahl, *C. parvifolia* Wild. var. *paraguariensis* Briq., *C. floribunda* Briq., *C. albicaulis* Rusby, *C. pavoniana* Sleumer, *C. reflexa* Sleumer,

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, dotada de copa alongada, com a extremidade dos ramos novos puberulentos e partes mais velhas glabrescentes, corticosas e esparsamente lenticeladas. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas simples, inicialmente membranáceas e posteriormente cartáceas ou subcoriáceas, glabras em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo 4-6 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares, com muitas flores perfumadas. Fruto cápsula globosa, deiscente, glabra ou esparsamente pubescente, abrindo por 3 valvas, com sementes ariladas.
Ocorrência – Em todo o Brasil, em várias formações florestais, desde o nível do mar até 1000 m de altitude. Também na América Central e Antilhas e praticamente em toda a América do Sul.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm3), textura fina, grã direita, de baixa resistência e muito suscetível ao apodrecimento quando exposta às intempéries.
Utilidade - A madeira pode ser empregada apenas para confecção de utensílios leves, brinquedos, caixotaria e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados pela avifauna. Pelo pequeno porte e rápido crescimento, é planta apropriada para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica da mata ciliar, da restinga, da floresta de araucária, da floresta seca e da sua transição com a savana. Comum também em áreas abertas que sofreram distúrbios, como em pastos e beira de estradas. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem a partir de outubro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida amassá-los sob água corrente dentro de uma peneira fina para separar e lavar as sementes, deixando-se secar à sombra. Um kg de sementes frescas contém aproximadamente 47.000 unidades de curta viabilidade em armazenamento.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Itamogi - MG

Casearia lasiophylla Eichler

Família Flacourtiaceae

Nomes populares – cambroé

Sinonímia botânica – *Antigona serrata* Vell.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa arredondada, com a ponta dos ramos ferrugíneo-tomentosa ou velutinosa que se tornam glabrescentes mais tarde; partes mais velhas dos mesmos com lenticelas achatadas e claras. Estípulas lineares e tomentosas de até 1 cm de comprimento. Folhas cartáceas, inicialmente curto-tomentosas na face superior e ferrugíneo-tomentosas na inferior (mais densamente sobre as nervuras principal e laterais), de 8-15 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo tomentuloso de 3-5 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos multifloros situados nos nós dos ramos sem folhas (desfolhados) e surgidos juntamente com a nova folhagem. Fruto cápsula globosa, tuberculada, deiscente, de 6-9 mm de diâmetro.

Ocorrência – Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, principalmente em regiões de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada, macia e fácil de trabalhar, textura média, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras de construção, como caibros e vigas, cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação e enriquecimento da vegetação de áreas degradadas, principalmente ciliares.

Informações ecológicas - Planta decídua, ciófita, de luz difusa ou mesmo heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e quase exclusiva da mata semidecídua de altitude (capões e mata de pinhais do Planalto Meridional), onde é rara ou ocasional, com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no sub-bosque dos pinhais e nos capões, bem como no interior das matas ciliares de altitude. Mais raramente pode ser encontrada na floresta montana da mata pluvial Atlântica. Produz anualmente abundante quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem logo em seguida em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e queda espontâneas. Em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e a liberação das sementes, que devem ser lavadas e secas a sombra.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros à meia-sombra contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Casearia rupestris Eichler

Família Flacourtiaceae

Nomes populares – guaçatunga-grande, pururuca (MS), cafezeiro

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa piramidal, com a ponta dos ramos branco-tomentosa, glabrescente e corticosa, com lenticelas esparsas e esbranquiçadas. Tronco um pouco áspero e geralmente canelado, de 15-30 cm de diâmetro Estípulas lineares e tomentosas de até 1 cm de comprimento. Folhas cartáceas, inicialmente branco-tomentosas em ambas as faces (mais densamente na nervura principal e laterais na face inferior), de 7-12 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo subglabro de 1-1,5 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos multiflores situados nos nós dos ramos sem folhas (desfolhados) e surgidos juntamente com a nova folhagem. Fruto cápsula globosa ou obovada, apiculada e verruculosa, subglabra, abrindo em 3 valvas, de 2-3 cm de diâmetro.

Ocorrência – Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, principalmente em cerradões e na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Também na Bolívia.

Madeira – Moderadamente pesada, dura, de textura média uniforme, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções rurais, para confecção de móveis rústicos e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados por pássaros e outros animais. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser usada na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua e de sua transição para o cerrado (cerradão). Apresenta frequência apenas ocasional com dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias em aclives suaves e em várzeas, onde o solo é fértil e bem suprido de umidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e queda espontâneas. Em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e a liberação das sementes, que em seguida devem ser lavadas e secas. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros à meia-sombra contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-8 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

São Gotardo - MG

Kielmeyera lathrophytum Saddi

Família Guttiferae

Nomes populares – pau-santo-da-serra

Sinonímia botânica – *Kielmeyera (Laplacea) longifolia* Saddi, *K. petiolaris* Mart. var. *beta* Wawra, *K. petiolaris* Mart. var. *gama* Wawra

Características morfológicas – Altura de 8-14 m, dotada de copa arredondada e rala, com ramos grossos e amarelados. Tronco geralmente tortuoso e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca rugosa, irregularmente partida, com descamamento de pequenas placas delgadas deixando mostrar por baixo uma superfície alaranjada. Folhas simples, alternas espiraladas, coriáceas, de margens inteiras, completamente glabras em ambas as faces, peninervadas, de 10-18 cm de comprimento, sobre pecíolo glabro de 5-7 cm, com a nervura central saliente na face inferior e de cor amarelada. Inflorescências em rácemos paniculados, terminais, curtos, com poucas flores grandes de cor branca. Fruto cápsula deiscente, trigonada, glabra, de 14-18 cm de comprimento, com muitas sementes aladas de 5-6 cm de comprimento.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais e São Paulo, principalmente nos cerrados e campos cerrados de altitude. Seu centro de distribuição parece localizar-se na região do Alto Paranaíba em Minas Gerais (São Gotardo).

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm3), macia, de textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construções pequenas, para marcenaria leve, engradados, caixotaria, bem como para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados de altitude, onde é mais ou menos frequente, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre predominantemente em formações secundárias de terrenos bem expostos, na meia encosta ou no topo das elevações, onde o solo é argiloso, profundo e bem drenado. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas a pequenas distâncias pela ação do vento.

Fenologia – Floresce durante os meses de setembro-dezembro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 29 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo parece ser um tanto lento.

Una - BA

Kielmeyera marauensis Saddi

Família Guttiferae

Nomes populares – pau-santo

Características morfológicas – Altura de 15-22 m, dotada de copa muito pequena e rala. Tronco ereto e cilíndro, de 15-25 cm de diâmetro, com casca quase lisa, de cor marrom-avermelhada intensa, soltando uma película muito fina quando esfregada com a mão. Folhas coriáceas, rígidas, quase concolores, de superfície áspera, glabras, de 13-24 cm de comprimento por 5,0-7,5 cm de largura, sobre pecíolo glabro e robusto de 2-3 cm de comprimento, com a nervura principal impressa na superfície superior e saliente na inferior, com 7-11 pares de nervuras secundárias curvadas para cima. Inflorescências terminais maiores que as folhas (16-24 cm), em panículas de dicásios, cada um com 3 flores brancas grandes. Fruto cápsula deiscente, muito rugosa, que se abre até a base, de 20-28 cm de comprimento, com sementes aladas de mais de 10 cm.

Ocorrência – Endêmica ao Sul do estado da Bahia, na restinga arbórea úmida da planície litorânea.

Madeira –Leve (densidade 0,49 g/cm3), macia, de textura média, grã reta, de baixa resistência mecânica e possivelmente pouco durável.

Utilidade – A madeira pode ser empregada para obras internas em pequenas construções, etc. A árvore é bastante ornamental e incomum, principalmente pelo colorido intenso de seu tronco, características essas que a tornam de potencial para uso paisagístico. Planta muito rara e endêmica a uma pequena área ameaçada e só recentemente conhecida da ciência, deve ser preservada e multiplicada para a sua perpetuação.

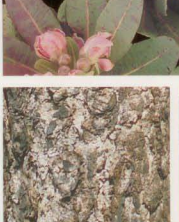
Informações ecológicas – Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da restinga arbórea úmida da costa litorânea. Até o momento só foram encontradas duas populações na costa sul baiana do município de Una, cuja frequência local é elevada e contínua. Parece preferir o interior de matas de restinga altas, onde ocupa o extrato superior, em terrenos arenosos ricos em matéria orgânica e periodicamente inundados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas apenas localmente pelo vento.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de julho a agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias para completar a abertura e liberação das sementes. Cobrir os frutos durante a secagem com tela para evitar que as sementes, dotadas de grandes asas, sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura à meia-sombra contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações precisas sobre seu crescimento e desenvolvimento.

Indianópolis - MG



Kielmeyera rubriflora Camb.

Família Guttiferae

Nomes populares – rosa-do-campo, rosa-do-cerrado

Sinonímia botânica – *Kielmeyera rubriflora* Camb. var. *alfa* Wawra., *K. rubriflora* Camb. var. *beta* Wawra

Características morfológicas – Altura de 4-5 m, dotada de copa alongada e rala, com ramos tortuosos. Tronco tortuoso e ramificado desde a base, com casca grossa, muito suberosa e fissurada, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, concentradas no ápice dos ramos, espatuladas, subcoriáceas, de bordos inteiros, totalmente glabras em ambas as faces, nervoso-estriadas com a nervura central saliente e bem marcada, de 7-13 cm de comprimento por 3-4 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais e axilares curtos, com flores pedicela das grandes de cor rósea ou avermelhada. Fruto cápsula deiscente, trigonada, glabra e arroxeada, de 7-10 cm de comprimento, com sementes aladas de 3-4 cm de comprimento.

Ocorrência – Estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), macia ao corte, textura média, grã reta, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para marcenaria leve e para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental, principalmente pelo colorido e delicadeza de suas grandes flores, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral. A dificuldade na sua multiplicação e o lento crescimento, aliada ao seu desconhecimento, tem impedido até o presente a sua utilização.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados do Brasil Central, onde sua frequência é baixa e bastante descontínua. Parece preferir as formações primárias e secundárias de terrenos elevados, arenosos ou argilosos, de média fertilidade e bem drenados. Suas maiores populações naturais encontram-se em cerrados de altitude acima de 800 m. Aparentemente os tons mais avermelhados das flores ocorrem em plantas de solos argilosos mais férteis. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas a pequenas distâncias pela ação do vento.

Fenologia – Floresce durante os meses de fevereiro-abril. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 13 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação é bastante baixa.

São Sebastião do Paraíso - MG

Vismia brasiliensis Choisy

Família Guttiferae

Nomes populares – pau-de-lacre, lacre, purga-de-vento

Sinonímia botânica – *Vismia longifolia* St. Hil., *V. laccifera* Mart., *V. sellowiana* Klotzsch

Características morfológicas – Altura de 6-10 m, dotada de copa globosa e densa, com ramos novos rufo-pubérulos. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca grossa e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas estreitas e compridas. Folhas simples, opostas, subcoriáceas, nitidamente discolores, de bordos inteiros e ondulados, com a face superior glabra e a inferior cinéreo-pubérula, de 8-14cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 2-5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas piramidais terminais, de 6-12 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto baga esférica, glabra, de cor verde-amarelada mesmo quando madura, com polpa suculenta, contendo muitas sementes baciliformes pequenas.

Ocorrência – Bahia até São Paulo e Minas Gerais, principalmente na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm3), macia, textura média, grã ondulada, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em pequenas construções, serviços de marcenaria leve, confecção de brinquedos e caixotaria, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados recuperação da vegetação de áreas ciliares degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, ciófita até heliófita, secundária, mais ou menos indiferente quanto às condições de umidade do solo, característica da mata semidecídua de altitude, onde é ocasional com dispersão mais ou menos contínua porém muito irregular. Ocorre predominantemente no interior de formações secundárias (capoeiras e capoeirões), de terrenos situados em fundos de vales e de meia encosta, onde o solo é argiloso e de boa fertilidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem de março a maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente dentro e uma peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 270 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sobreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Januária - MG

Salacia elliptica (Mart.) Peyr.

Família Hippocrateaceae

Nomes populares – siputá, saputá, bacupari

Sinonímia botânica – *Anthodon ellipticum* Mart., *A. oblongifolium* Mart., *Tontelea elliptica* (Mart.) Spreng., *T. oblongifolia* (Mart.) Spreng., *T. erythroxyloides* Endl.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa globosa e extremamente densa. Tronco curto e cilíndrico, com casca fina e quase lisa, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas opostas a subopostas, coriáceas e espessas, totalmente glabras em ambas as faces, levemente discolores, de 8-14 cm de comprimento por 3,5-6,5 cm de largura, sobre pecíolo de 4-11 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares, com flores esverdeadas. Fruto drupa globosa, lisa, com polpa adocicada de cor amarelada, com 3-6 sementes.

Ocorrência – Estados do Nordeste Brasileiro na caatinga arbórea e no Pantanal Matogrossenese. É também citada para o Rio de Janeiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), dura, de textura fina, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, como caibros, ripas e tábuas para divisórias internas, para mobiliário rústico, engradados,embalagens e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, sendo ingeridos no estado natural. São também muito procurados por peixes (pacu) e outros animais silvestres e gado vacuno. Sua copa densa é o local preferido para várias espécies de aves fazerem seus ninhos. A árvore, fornecedora de ótima sombra, é recomendada para a arborização rural, bem como para uso paisagístico em jardins urbanos. Também indicada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas ciliares e da caatinga arbórea de várzeas inundáveis e início de encostas do vale do São Francisco e do Pantanal Matogrossense. Apresenta frequência baixa ou ocasional com padrão de dispersão mais ou menos contínua porém irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de várzeas sobre solos argilosos e ricos em mátéria orgânica. Também encontrada de maneira isolada em áreas abertas de solos bem supridos de água.

Fenologia - Floresce anualmente durante os meses de julho-setembro. Os frutos amdurecem em novembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidos em ambiente de meia sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50 - 60 dias e a taxa de germinação é menor que 50%.

Mata do Rio - PA

Endopleura uchi (Huber) Cuatr.

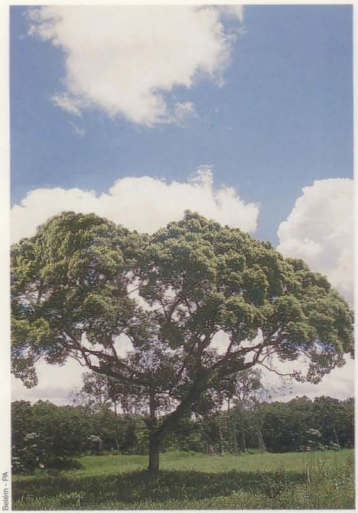
Famíla Humiriaceae

Nomes populares – uxi, uxi-amarelo, uxi-liso, uxi-pucu

Sinonímia botânica – *Sacoglottis uchi* Huber

Características morfológicas – Altura de 20-30 m, dotada de copa subglobosa.Tronco ereto e cilíndrico, de 60-90 cm de diâmetro, com casca espessa, quase lisa e partida. Folhas alternas, simples, coriáceas, de 10-20 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências em cimeiras axilares curtas, com muitas flores perfumadas de cor esverdeada com estames amarelos. Fruto drupa oblonga, de 50-70 g, com mesocarpo tênue, oleoso, aromático, resinoso e comestível, contendo 1 a 2 sementes.
Ocorrência – Região Amazônica (Estados do Pará e Amazonas) em matas de terra firme. É particularmente frequente no Pará sobretudo no estuário e regiões Bragantina, Guamá e Capim.
Madeira -Pesada (densidade 0,93 g/cm3) , de textura média, grã direita, de ótima resistência mecânica e muito durável mesmo quando exposta.
Utilidade - A madeira é usada principalmente em marcenaria e para postes, esteios e dormentes. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pela população Amazônica onde são regularmente comercializados em feiras livres. São consumidos no estado natural, puros ou com farinha de mandioca. Também utilizados no fabrico de sorvetes, licores e doces em pasta. A polpa fornece 8-10% de óleo amarelo de ótima qualidade para cozinha. A árvore é frequentemente cultivada em pomares domésticos da região Amazônica e também possui potencial para uso no paisagismo, principalmente para arborização de parques e grandes jardins.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa, característica da floresta tropical clímax de terra firme da região Amazônica. Apesar de ocorrer no estado espontâneo somente na mata primária, tolera perfeitamente seu cultivo em áreas semi-abertas. Produz anualmente quantidade moderada de sementes, prontamente disseminadas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem a partir de janeiro.
Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão logo após a queda espontânea, deixando-os em seguida amontoados em saco plástico por alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 30 unidades, cuja viabilidade em armazenamento geralmente é curta.
Produção de mudas - As sementes devem ser colocadas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas em local semi-sombreado e contendo substrato organo-argiloso. As sementes (uma por embalagem) devem ficar enterradas a 3-4 cm e o viveiro irrigado duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 9-10 meses e a taxa de germinação geralmente é alta. Esse processo pode ser acelerado quebrando-se o endocarpo (caroço) sem ferir a semente. O desenvolvimento das plantas no campo é relativamente lento, chegando à fase de produção não antes dos 15 anos de idade.



Belém - PA

Humiria balsamifera St. Hil.

Família Humiriaceae

Nomes populares – umiri, muréua

Características morfológicas - Altura de 4-25 m, dotada de copa globosa densa, podendo se apresentar como simples arbusto em alguns habitats. Tronco geralmente curto, de 30-40 cm de diâmetro, com casca rugosa impregnada de um bálsamo resinoso e aromático. Folhas cartáceas, de forma e tamanho variáveis, de 6-15 cm de comprimento por 3-6 cm de largura. Inflorescências cimoso-paniculadas, terminais, contendo muitas flores brancas de 5 mm de altura. Fruto drupa elipsóide, glabra, de cor roxo-escura, com polpa carnosa quando maduras. Espécie muito variável morfologicamente, é dividida em 14 variedades botânicas, sendo as mais comuns: *balsamifera* (typica), *guianensis* e *floribunda*.
Ocorrência – Regiões Amazônica e Sudeste do país, nas matas de terra firme e em campinas de areia branca (Amazônia) e nas restingas litorâneas do sudeste do país (principalmente no sul da Bahia).
Madeira – Pesada (densidade 0,95 g/cm3), dura, textura fina a média, grã direita, compacta e muito durável mesmo sob condições adversas.
Utilidade - A madeira é empregada na construção civil e naval, bem como para obras externas como dormentes, postes e moirões. Os frutos são comestíveis e regularmente comercializados nas feiras livres das cidades da região norte do país; os mais apreciados são os produzidos nas campinas. O bálsamo da casca é utilizado em perfumaria e na medicina popular. Este é produzido somente por árvores velhas, provavelmente como consequência de doença bacteriana.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, característica de formações abertas das regiões Amazônica (campinas) e litorânea do sudeste do país (restingas). É mais frequente nas campinas de areia branca da Região Amazônica, onde seu porte geralmente não ultrapassa 5 m de altura, podendo também se apresentar como simples arbusto. Na mata alta de terra firme, onde é menos comum, pode atingir 25 m de altura. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna silvestre.
Fenologia – A época de floração é variável dependendo da região. No Baixo Amazonas a época mais comum é maio-setembro. Os frutos amadurecem principalmente de outubro-janeiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa e facilitar a separação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.500 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Presidente Figueiredo - AM

Sacoglottis guianensis Benth. Família Humiriaceae

Nomes populares – achuá, uachuá, ichuá, pararu, uxirana, macucu-murici

Características morfológicas - Altura de 15-20 m, dotada de copa oblonga. Tronco retilíneo e cilíndrico, de 40-70 cm de diâmetro com casca rugosa. Folhas simples, cartáceas, discolores, glabras, com nervuras laterais pouco visíveis, de 5-15 cm de comprimento por 3-6 cm de largura. Inflorescência cimosa, dicotômica, com poucas flores esverdeadas. Fruto drupa elipsóide, mais ou menos glabra, de cor amarelada e polpa carnosa adocicada quando madura. Espécie muito variável em forma e tamanho das folhas dependendo do habitat, resultando em muitas variedades locais.
Ocorrência – Em toda a região Amazônica na mata alta de terra firme bem como em formações abertas (campinas). É mais frequente na região do Baixo Amazonas e no Tapajós.
Madeira – Moderadamente pesada, resistente, de dureza média e muito resistente à decomposição mesmo quando exposta às intempéries.
Utilidade – A madeira é empregada em construção civil e para obras externas, como postes, dormentes e pontes. Os frutos são comestíveis, sendo ingeridos "in natura" quando bem maduros. São também muito procurados pela fauna silvestre. A casca contém 4% de tanino e dela pode ser extraído um corante de cor vermelho-escura, passando ao preto-brilhante quando tratada com amoníaco. Os índios Amazônicos usam-na para pintar de preto as cuias (tigelas). A árvore possui características ornamentais que a recomendam para uso na arborização paisagística. Também recomendada para reflorestamentos com fins ecológicos.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, característica das formações semi-abertas da região Amazônica (campos e campinas), onde apresenta-se com pequeno porte e até mesmo como simples arbusto. Na mata alta de terra firme adquire porte elevado de até 20 m. Apresenta frequência alta, porém bastante descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Prefere solos arenosos ou argilosos, porém bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna silvestre.
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem a partir de dezembro-janeiro.
Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão logo após a queda espontânea, deixando-os em seguida amontoados em saco plástico até iniciar a decomposição da polpa para facilitar a separação das sementes. Um kg de sementes limpas contém aproximadamente 450 unidades, cuja longevidade em armazenamento é normalmente curta.
Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses e a taxa de germinação é superior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses.

Ituaçu, BA

Schistostemon retusum (Ducke) Cuatrec.

Família Humiriaceae

Nomes populares – bolera, bolera-dura

Sinonímia botânica – *Sacoglottis retusa* Ducke

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca grossa, rugosa e fissurada superficialmente. Folhas alternas, simples, inteiras, de bordos lisos e virados para baixo, rígido-coriáceas, totalmente glabras em ambas as faces, sésseis ou curto-pecioladas, de 6-12 cm de comprimento por 4-8 cm de largura, com nervuras proeminentes em ambas as faces. Inflorescências em cimeiras paniculadas, axilares e terminais, de pouco mais de 1 cm de altura, com flores de cor esverdeada. Fruto drupa esférica, lenhosa, glabra, indeiscente, de 7-9 cm de diâmetro, com pequenas sementes imersas numa matriz lenhosa muito dura.

Ocorrência – Planta endêmica à mata pluvial Atlântica da região costeira do sul da Bahia.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,00 g/cm3), dura, textura fina a média, grã reta, de boa resistência mecânica e bastante durável.

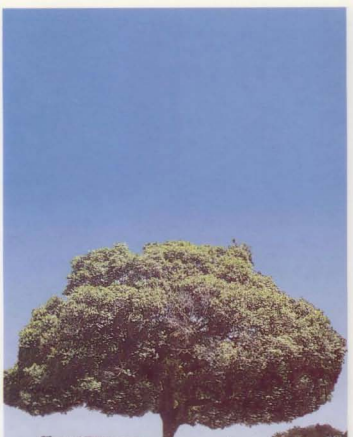
Utilidade – A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigas, ripas, tábuas para assoalhos, marcos de portas, para o fabrico de móveis e esquadrias, tornearia, carrocerias, tacos e tábuas para assoalhos, etc. Os frutos são muito procurados por roedores que se alimentam de sua porção externa. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, mais ou menos indiferente quanto ao teor de umidade do solo, clímax, característica e exclusiva da mata higrófila sul baiana, onde apresenta frequência ocasional ou rara, além de descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de meia encosta, situada sobre solos argilosos e férteis. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, porém com maior intensidade durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem principalmente de agosto a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Estes podem ser usados diretamente para semeadura, uma vez que a retirada das sementes é muito difícil. Um kg de frutos contém aproximadamente 7 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidos em local semi-sombreado. Em seguida cobri-las com uma camada de 5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas é lento.



Iguape - SP

Vantanea compacta (Schnizl.) Cuatr.

Família Humiriaceae

Nomes populares – guaraparim, guarapari, garapari

Sinonímia botânica – *Humirium compactum* Schnizl., *H. contractum* Moric., *Vantanea contracta* Urb., *V. paniculata* Urb.

Características morfológicas - Altura de 10-25 m, dotada de copa globosa e ampla. Tronco cilíndrico mais ou menos tortuoso, com casca grossa, rugosa, e fissurada longitudinalmente, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, coriáceas, glabras e brilhantes na face superior e pubérulas ou glabrescentes na inferior, de margens levemente revolutas, lisas ou irregularmente serreadas, de 4-8 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 mm. Inflorescências em cimeiras paniculadas, axilares, levemente pubescentes, com brácteas deciduas, de 5-8 cm de comprimento. Fruto drupa globosa, lenhosa, coriácea, brilhante, de cor verde-amarelada quando madura, com pequenas sementes imersas numa matriz lenhosa muito dura.

Ocorrência – Desde o Ceará até Santa Catarina, na mata pluvial Atlântica e na restinga litorânea.

Madeira – Pesada (densidade 0,91 g/cm3), muito dura, compacta, textura fina, de alta resistência mecânica e muito durável.

Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como vigamentos, caibros, ripas, tábuas para assoalhos e forros, marcos de portas, mobiliário e esquadrias. Os frutos são muito procurados por morcegos frugívoros e outros animais. A árvore é fornecedora de ótima sombra, podendo ser usada para a arborização urbana e rural. Também recomendada para a composição de reflorestamentos com fins ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica. Apresenta frequência média, porém descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária, nas partes mais altas das encostas, sobretudo onde o solo é raso e de rápida drenagem. No meio da mata é uma das árvores mais altas e sua copa é uma das maiores e mais vistosas, enquanto que fora da mata atinge porte bem menor e copa ampla e baixa. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.

Fenologia - Floresce em épocas diferentes do ano, predominando, entretanto, de janeiro a março. Os frutos amadurecem em junho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa. O caroço resultante já pode ser considerado como "semente" para fins de semeadura, uma vez que a remoção das verdadeiras sementes do seu interior é muito difícil. Um kg de caroços (frutos sem a polpa) contém aproximadamente 1.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas em ambiente de meia-sombra. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação é baixa.

Itacoatiara - AM

Vantanea parviflora Lam.

Família Humiriaceae

Nomes populares – uchirana

Sinonímia botânica – *Vantanea guianensis* Poiret

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa globosa. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa e levemente fissurada, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, coriáceas, levemente discolores, glabras em ambas as faces exceto ao longo da nervura principal que é ferrugíneo-pubérula, de 8-14 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo de 10-15 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras paniculadas. axilares e terminais, esparso-pubescentes, de 4-6 cm de comprimento. Fruto drupa globosa, lenhosa, glabra, contendo sementes pequenas imersas numa matriz de consistência óssea muito dura.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, na mata pluvial de terra firme. Também nas Guianas.

Madeira – Pesada (densidade 0,89 g/cm3), muito dura ao corte, textura fina, de boa resistência mecânica e muito durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigamentos, ripas, tábuas para assoalhos, batentes de portas e janelas, para serviços de marcenaria, esquadrias, carrocerias, obras hidráulicas e obras externas em geral. Os frutos são muito procurados por morcegos frugívoros e animais roedores. A árvore pode ser aproveitada para a arborização urbana e rural, sendo também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até helófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme. Apresenta frequência alta, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária situada sobre encostas suaves de solos argilosos, fracos e bem drenados. Cresce relativamente bem fora da mata, produzindo uma árvore de menor porte e de copa perfeitamente globosa. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas as pela fauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de março a maio.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa. O caroço resultante já pode ser considerado como "semente" para fins de semeadura, uma vez que a remoção das verdadeiras sementes de seu interior é muito difícil. Um kg de caroços (frutos sem a polpa) contém aproximadamente 800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas é lento.

Goiatuba - GO

Emmotum nitens (Benth.) Miers

Família Icacinaceae

Nomes populares – faia, pau-de-sobre, sobre

Sinonímia botânica – *Pogopetalum nitens* Miers., *Siagonanthus sericeus* Pohl

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, dotada de copa globosa ampla. Tronco curto e cilíndrico, com casca rugosa e partida longitudinalmente, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, cartáceas, distintamente discolores, glabras e brilhantes na face superior e seríceo-ferrugíneas na face inferior, de 7-13 cm de comprimento por 3,0-6,5 cm de largura, sobre pecíolo de 1,5-2,5 cm de comprimento, com nervuras bem marcadas na face superior e saliente-ferrugíneas na inferior. Inflorescências em panículas axilares simples, duplas ou triplas, de 1-2 cm de comprimento. Fruto drupa globosa, glabra, de cor verde mesmo quando madura, com polpa carnosa fina, de 2-3 cm de diâmetro, contendo uma única semente (caroço) de superfície irregular.

Ocorrência – Pernambuco, Bahia, Tocantins, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, na mata latifoliada semidecídua e na sua transição para o cerrado (cerradões).

Madeira – Pesada (densidade 0,93 g/cm3), macia, de textura grossa, grã direita, de média resistência mecânica e de baixa durabilidade.

Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil, para compensados, caixotaria e para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados por morcegos frugívoros e por outros animais. A árvore, de copa perenifólia e frondosa, pode ser usada com sucesso na arborização urbana (praças e parques) e para sombreamento em áreas rurais.

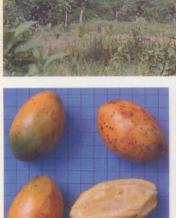
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das matas semidecíduas do Planalto Central. Apresenta frequência elevada, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de terrenos elevados onde o solo é fértil e bem drenado. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.

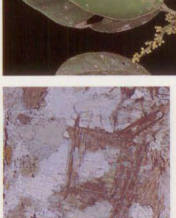
Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, porém predominando durante os meses de agosto-novembro. Os frutos amadurecem em setembro-dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um quilo de sementes contém aproximadamente 600 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas a pleno sol. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas diretamente para o local definitivo em 7-8 meses.

Rio Preto da Eva - AM





Poraqueiba sericea Tul.

Família Icacinaceae

Nomes populares – umari, mari, umari-roxo,

Sinonímia botânica – *Poraqueiba acuminata* Tul.

Características morfológicas - Altura de 15-25 m (4-8 m quando cultivada), dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca grossa, rugosa e fissurada no sentido vertical. Folhas alternas, simples, subcoriáceas, nitidamente discolores, glabras, de 12-28 cm de comprimento por 7-14 cm de largura, sobre pecíolo de 1,5-3,0 cm de comprimento, com nervuras bem marcadas em ambas as faces e com 4-6 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas axilares, de 2-8 cm de comprimento, com flores perfumadas brancas. Fruto drupa elipsóide, glabra, aromática, de polpa carnosa oleaginosa, de cor roxa ou amarela quando madura, de 6-8 cm de comprimento, contendo uma única semente.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, na mata pluvial de terra firme. Na região do Baixo Amazonas até o estuário ocorre a espécie *Poraqueiba paraensis*, muito semelhante a esta.
Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,77 g/cm3), dura, textura média a grossa, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.
Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pelas populações amazônicas, sendo inclusive comercializados nas feiras livres. A planta é muito cultivada em pomares domésticos da região norte do país. A polpa e a amêndoa fornecem óleo comestível. Também muito consumida por roedores.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme. Apresenta frequência ocasional no estado nativo, com dispersão mais ou menos contínua, porém irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de terra firme, sobre solos argilosos profundos e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de agosto-novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a maio.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias até a decomposição parcial de sua polpa, para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 73 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas à meia-sombra, cobrindo-as em seguida. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação é média. Transplantar as mudas diretamente para o local definitivo em 7-8 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Sabinópolis - MG

Hyptidendron asperrimum (Spreng.) R. M. Harley

Família Labiatae

Nomes populares – catinga-de-bode

Sinonímia botânica – *Cordia asperrima* Spreng., *Hyptis membranacea* Benth.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa irregular e rala; em terrenos fracos pode se apresentar como arbusto. Tronco geralmente tortuoso e mais ou menos cilíndrico, com casca fibrosa e trançada, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas opostas, simples, longo pecioladas, inteiras com bordos micro-serrilhados, nitidamente discolores, coriáceas, glabrescentes e ásperas na face superior e áspero-pubescentes na inferior, com nervuras bem visíveis, de 8-14 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre peciolo de 2-3 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais e nas axilas da extremidade dos ramos, com flores e brácteas de cor violeta. Fruto cápsula deiscente, com 2-4 sementes cada.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais e Goiás na mata semidecídua, nos cerrados e cerradões de altitude.

Madeira – Leve (densiade 0,43 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura média, grã direita pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para caixotaria, confecção de brinquedos, miolo de compensados e para lenha e carvão. As flores são apícolas. A árvore é bastante ornamental quando em floração, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Planta rústica e de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva de cerrados e cerradões de regiões de altitude acima de 700 m. Apresenta frequência por vezes abundante, porém extremamente descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões de encostas íngremes, onde o solo é de boa fertilidade, argiloso e bem drenado. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce de maneira exuberante durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem logo em seguida de setembro a outubro.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretamente da árvore logo que secarem as flores, ou quando notar-se a queda de sementes mediante a movimentação dos ramos. Em seguida deixá-las ao sol para secar e completar a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1,4 milhões de unidades.

Produção de mudas – Colocar as pequenas sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada bem fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Parintins - SP

Aniba firmula (Nees & Mart.) Mez

Família Lauraceae

Nomes populares – canela-de-cheiro (SC), canela-sassafráz (RJ, SC), canela-rosa (RJ), canela-amarela (SC), canela-abacate (MG), canela-de-folha-cheirosa (MG)

Sinonímia botânica – *Aydendron firmulum* Nees & Mart., *A. sellowii* Meiss., *A. laevigatum* Meiss., *A. gardneri* Meiss., *Aniba laevigata* (Meiss.) Mez, *A. gardneri* (Meiss.) Mez, *A. albida* Mez

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa globosa ampla, com ramos novos ferrugíneo-tomentelos. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca externa fina e quase lisa com lenticelas em fileiras verticais e horizontais. Folhas alternas, simples, cartáceo-coriáceas, levemente discolores, glabras na face superior e obscuramente tomentelas na face inferior, de 10-17 cm de comprimento por 3,5-5,0 cm de largura, sobre pecíolos de 5-15 mm de comprimento. Inflorescências em panículas racemosas, densamente ferrugíneo-tomentelas, muito mais curtas que as folhas, com flores hermafroditas pequenas de cor amarelo-ouro. Fruto baga elipsóide, glabra, com polpa carnosa e de cor arroxeada quando madura.

Ocorrência – Estados da Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm3), dura, aromática, de textura média, grã inclinada, resistente e bastante durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigamentos, ripas, tabuado para divisórias, marcos para portas, para o fabrico de móveis, esquadrias, etc. A árvore possui copa vistosa e ornamental, podendo ser cultivada na arborização urbana. Também indicada para reflorestamentos visando à recuperação de áreas incultas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica, onde apresenta frequência ocasional com dispersão vasta e contínua ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária densa de planícies, várzeas aluviais e encostas suaves, sobre solos argilosos bem supridos de umidade. Mais raramente pode ser encontrada em capoeirões, beira de matas e como árvore isolada em pastagens. No Estado de São Paulo chega até o alto da serra.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, predominando, entretanto durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 460 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Rio Preto da Eva - AM

Aniba roseodora Ducke

Família Lauraceae

Nomes populares – pau-rosa, pau-rosa-itaúba (Rio Solimões)

Sinonímia botânica – *Aniba duckei* Kost., *A. roseodora* Ducke var. *amazonica* Ducke

Características morfológicas - Altura de 20-25 m, dotada de copa estreita e ovalada. Tronco geralmente retilíneo e cilíndrico, de 40-70 cm de diâmetro, com casca delgada e descamante em placas grandes. Folhas alternas, coriáceas, brilhantes e glabras na face superior e levemente pubescentes na inferior, de 7-20 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo canaliculado de 1,0-1,6 mm de comprimento, com nervuras proeminentes na face inferior e levemente impressas na superior. Inflorescências em panículas subterminais, densamente ferrugíneo-tomentosas, com muitas flores pequenas. Fruto baga elíptica, glabra, de polpa carnosa e de cor arroxeada, de 2,5-3,5 cm de comprimento.

Ocorrência – Amazônia Central em florestas altas e não inundáveis e também em florestas baixas de areia branca na região do alto rio Negro.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm3), dura porém fácil de trabalhar, textura média, grã direita medianamente resistente e de boa durabilidade natural.

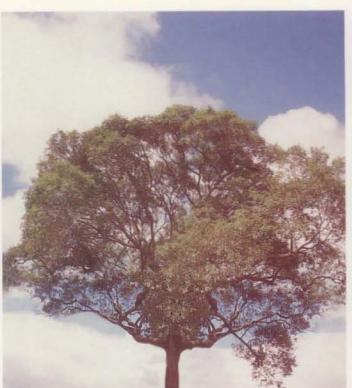
Utilidade - A madeira é perfumada e empregada inteira apenas esporadicamente para o fabrico de móveis. O maior uso da madeira, entretanto, é para a extração do óleo essencial "linalol", substância de grande valor econômico para a região Amazônica e muito solicitada pela indústria de perfumes, água-de-colônia, ceras, loções, cremes, dentrifícios, shampoos e outros cosméticos. A madeira é totalmente desintegrada para o processo de extração. A árvore já está sendo cultivada para este fim.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde sua frequência é ocasional com dispersão descontínua e um tanto irregular. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária densa de terrenos altos e de meia encosta, onde o solo é profundo e bem drenado. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna. A indústria da extração de linalol quase exterminou a espécie, que hoje é considerada muito rara.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de maio-junho. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 750 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 5-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 5-7 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



São Sebastião do Paraíso - MG

Cinnamomum glaziovii (Mez) Kostem.

Família Lauraceae

Nomes populares – garuva, canela-papagaio

Sinonímia botânica – *Phoebe glaziovii* Mez

Características morfológicas - Altura de 20-30 m, dotada de copa frondosa ampla. Tronco geralmente curto e mais ou menos cilíndrico, de 60-100 cm de diâmetro, com casca grossa, fissurada, com descamamento em placas retangulares. Folhas alternas, simples, inteiras, cartáceas, brilhantes na face superior e completamente glabras em ambas as faces, de 6-14 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 cm de comprimento, com um par de nervuras secundárias curvas saindo da base até quase o ápice. Inflorescências em panículas axilares, de 6-8 cm de comprimento, com flores pequenas de cor amarelada. Fruto baga ovóide, glabra, brilhante, com polpa carnosa, contendo uma única semente.

Ocorrência – Minas Gerais, São Paulo até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Pesada, dura, de textura média, muito resistente e bastante durável sob condições naturais.

Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como caibros, vigamentos, tábuas para paredes, marcos para portas e janelas, para o fabrico de móveis e esquadrias, para carrocerias, lâminas faqueadas decorativas, compensados, etc. A árvore, de copa frondosa é fornecedora de boa sombra, é recomendada para a arborização rural e para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica e da mata semidecídua de altitude. Apresenta frequência média, com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de solos profundos, de boa fertilidade e bem supridos de água. Na mata de altitude da serra da Mantiqueira em Minas Gerais pode ocorrer em populações quase puras e também de maneira isolada em pastagens com exemplares gigantescos. Produz irregularmente, possivelmente a cada 2 anos, grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea . Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico para a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.200 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-se em seguida com o próprio substrato. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação é baixa.

Piatinho - SP

Cinammomum stenophyllum (Meissn.) Karst. Famíla Lauraceae

Nomes populares – canela-vassoura

Sinonímia botânica – *Persea stenophylla* Meissn.

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, dotada de copa globosa densa. Tronco curto e cilíndrico, com casca fina e quase lisa, de 25-40 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, inteiras, coriáceas, nitidamente discolores, de bordos lisos, glabras na face superior e cinéreo ou ferrugíneo-tomentosas na inferior, de 4-10 cm de comprimento por 0,7-2,0 cm de largura, sobre pecíolo de 4-7 mm de comprimento, com nervuras bem impressas na face superior e salientes na inferior,. Inflorescências em panículas axilares e terminais, mais longas que as folhas, de 4-8 cm de comprimento, com flores pequenas de cor esbranquiçada. Fruto baga esférica ou ovóide, glabra e brilhante, de cor preta com receptáculo e raminhos vermelhos quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná, na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm3), dura, textura média, grã direita, medianamente resistente e de boa durabilidade.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para uso interno em construção civil, como ripas e tábuado para paredes, para o fabrico de móveis, esquadrias, marcos de portas e janelas, para caixotaria, cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude, onde é ocasional na sua frequência e descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões situados na parte mais alta das encostas, sobre terrenos arenosos de média fertilidade e bem drenados. Ocorre também de maneira isolada em pastos e áreas de vegetação aberta. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce regularmente durante os meses de agosto-outubro e os frutos amadurecem de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea . Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 8.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Malha - SC

Endlicheria paniculata (Spreng.) Macbr

Família Lauraceae

Nomes populares – canela-frade, canela-jacuá, canela-cheirosa, canela-burra (SC), canela-do-brejo (RJ), louro, madeira-de-rei, canela-caroba, canela-de-veado (PR), canela-amarela (PR), canela-de-canta-galo, canela-peluda, canela-guajaba, canela-cornuta

Sinonímia botânica – *Citriosma paniculata* Spreng., *C. dimidiata* Sello ex DC., *Endlicheria hirsuta* (Schott) Nees, *E. panicularia* (Nees) Mez, *E. longifolia* (Nees) Mez, *Cryptocarya hirsuta* Schott, *Goeppertia cantagallara* Meisn., *G. panicularia* Nees, *G. longifolia* Nees, *Siparuna paniculata* (Spreng.) DC., *Aniba hirsuta* (Nees) Pax ex Sampaio, *Ocotea turbacensis* Poepp.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa irregular, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco geralmente tortuoso, de 30-50 cm de diâmetro, com casca levemente rugosa de cor castanho-escura. Folhas polimórficas, alternas, simples, cartáceas, concolores, face superior glabra e com pelos na nervura central e face inferior com pubescência densa e curtamente hirsutas, de 8-25 cm de comprimento por 2,5-8,0 cm de largura, sobre pecíolo pubescente de 1-2 cm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares e sericeo-tomentosas, laxas, de 5-8 cm de comprimento, com flores unissexuais perfumadas. Fruto baga elipsóide, glabra e de polpa carnosa

Ocorrência – Nordeste do país até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial da encosta Atlântica, principalmente na mata semidecídua das Bacias do Paraná e Uruguai e nas matas ciliares do planalto paulista.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,58 g/cm3), dura, textura média, grã direita, aromática, de média resistência e de boa durabilidade.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, como caibros, vigas, ripas, tabuado para paredes, marcos de portas, para marcenaria, forros, caixotaria, bem como para lenha e carvão. A casca é adstringente e aromática. Os frutos são muito procurados por pássaros.

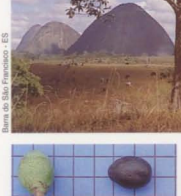
Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica da mata pluvial Atlântica, matas semidecíduas e de galeria, desde o nível do mar até 1.000 m de altitude. Apresenta frequência média, não obstante decontínua e irregular na sua dispersão ao longo da vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente no estrato médio (sub bosque) da mata primária de planícies aluviais, início de encostas e de beira rios, sobre solos úmidos e profundos. É rara na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná.

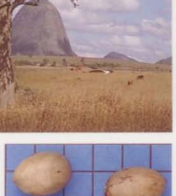
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de janeiro-março. Os frutos amadurecem de maio a julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea . Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 770 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 4-7 semanas e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Barra do São Francisco - ES





Mezilaurus crassiramea (Meissn.) Taub. Ex Mez

Família Lauraceae

Nomes populares – tapinhoã, canela-tapinhoã

Sinonímia botânica – *Oreodaphne crassiramea* Meissn., *Silvia crassiramea* (Meissn.) Mez, *Misanteca crassiramea* (Meissn.) Benth.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca grossa e fendida longitudinalmente, descamando em placas estreitas e compridas. Folhas fasciculadas (concentradas) na extremidade dos ramos, simples, inteiras, concolores, cartáceas, de margens onduladas e viradas para baixo, brilhantes e glabrescentes na face superior e opacas e pubérulas na inferior, ferrugíneo-pubescentes sobre as nervuras na face inferior, de 8-16 cm de comprimento por 4-6,5 cm de largura, sobre pecíolos tomentosos de 2-7 mm de comprimento. Inflorescências em panículas racemosas, axilares e terminais, de 8-12 cm de comprimento, com flores perfumadas muito pequenas. Fruto baga elipsóide, glabra, de 2-3 cm de comprimento, com polpa carnosa e de cor preta quando madura.

Ocorrência – Estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Pesada (densidade 0,76 g/cm3), muito dura ao corte, textura média, grã direita, de alta resistência mecânica e muito durável.

Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como caibros, vigamentos, tábuas para assoalhos, marcos para portas, etc., para o fabrico de móveis e para usos externos como pontes, postes, cruzetas, obras hidráulicas, etc. Os frutos são muito consumidos por pássaros. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta baixa frequência, com dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias e secundárias, sobre terrenos elevados ou nas suas encostas com solo arenoso e bem drenado, porém fértil e profundo. Também muito encontrada de maneira isolada em pastos e em vegetação secundária aberta. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de abril-junho e os frutos amadurecem em agosto-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 400 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas à meia-sombra. A emergência ocorre em 5-8 semanas e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Mata do Rio - PA

Mezilaurus itauba (Meissn.) Taub.

Família Lauraceae

Nomes populares – itaúba, itaúba-amarela, itaúba-preta, itaúba-abacate

Sinonímia botânica – *Silvia itauba* (Meissn.) Mez

Características morfológicas - Altura de 20-40 m (de porte quase arbustivo em terrenos arenosos ou pedregosos), dotada de copa geralmente globosa. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 60-80 cm de diâmetro, com casca rugosa e fissurada de cor avermelhada. Folhas alternas, simples, agregadas na ponta dos ramos, coriáceas, de margens mais ou menos planas, glabérrimas, de 12-15 cm de comprimento por 4-8 cm de largura, sobre pecíolo plano e glabro de 1-2 cm, com nervuras salientes e reticuladas em ambas as faces. Inflorescências em rácemos solitários axilares, quase glabros, de 10-14 cm de comprimento, sobre pedúnculos de 2-4 cm de comprimento. Fruto baga elipsóide e glabra.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Pará, na mata pluvial de terra firme. Muito frequente no vale do Tapajós. Também nas Guianas e Venezuela.
Madeira – Pesada (densidade 0,96 g/cm3), dura e difícil de serrar e aplainar, de textura média e uniforme, grã ondulada a revessa, de alta resistência mecânica e extremamente durável (incorruptível).
Utilidade - A madeira é indicada para construções externas, como estruturas de pontes, cruzetas, dormentes, postes, etc., para construção civil, como vigas, ripas, caibros, tábuas e tacos para assoalhos, marcos de portas e janelas, carrocerias, construção naval, tornearia, defensas, móveis, etc. Os frutos são muito consumidos por pássaros.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde é abundante, porém muito descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de terrenos elevados, com solos arenosos ou argilo-arenosos bem drenados e de baixa fertilidade. Apesar de planta clímax, regenera facilmente em áreas abertas, quer proveniente de rebrotas quer oriunda de sementes disseminadas por pássaros.
Fenologia - Floresce durante os meses de março-abril. Os frutos amadurecem de junho a agosto.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 480 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas à meia-sombra. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

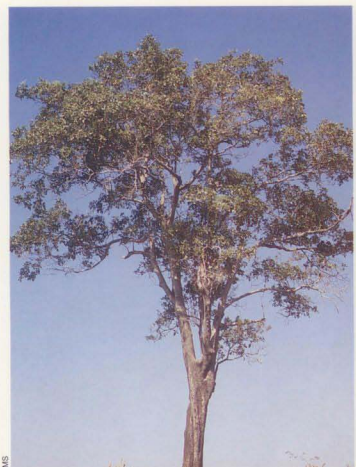
Rifaia do Rio Pardo - MS

Mezilaurus sp. (espécie nova ainda não descrita pela ciência) Família Lauraceae

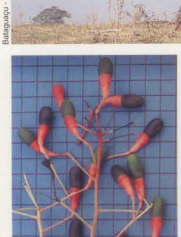
Nomes populares – tapinhoã

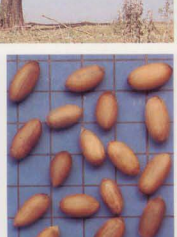
Características morfológicas - Altura de 6-14 m, dotada de copa globosa e densa. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca grossa e fissurada no sentido vertical, descamando em placas irregulares. Folhas alternas, simples, de margens inteiras, concolores, subcoriáceas, brilhantes na face superior e totalmente glabras em ambas as faces, com nervuras bem visíveis, de 8-15 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolos de 2-4 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais e nas axilas da extremidade dos ramos, de 2-6 cm de comprimento, com flores amareladas muito pequenas. Fruto baga ovalada, glabra, com polpa carnosa, contendo uma única semente.
Ocorrência – Até o momento só é encontrada no Estado do Mato Grosso do Sul, em cerradões e na mata latifoliada semidecídua que circunda o Pantanal Matogrossense.
Madeira - Pesada, muito dura ao corte, textura média, de alta resistência mecânica e longa durabilidade.
Utilidade – A madeira, devido à sua extrema dureza, é empregada apenas localmente e geralmente na forma bruta (não serrada) para obras externas, como moirões, postes, cruzetas, armações de pontes, dormentes, estacas, defensas e obras hidráulicas. Os frutos são muito procurados por pássaros em geral. A árvore possui copa muito ornamental, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística. Também recomendada para a composição de reflorestamentos com objetivos preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira ou secundária, característica e exclusiva dos cerradões e da mata latifoliada semidecídua. Apresenta frequência elevada, porém muito descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de solos arenosos bem drenados porém férteis e profundos, onde chega a formar populações quase puras. Produz de maneira irregular pequena quantidade de sementes viáveis, porém prontamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de julho-agosto e os frutos amadurecem em outubro-dezembro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através da lavagem. Um kg de sementes contém aproximadamente 450 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Bataguaçu - MS





Nectandra cissiflora Nees

Família Lauraceae

Nomes populares – canela, canela-fedida, louro-babão, massaranduba-branca

Sinonímia botânica – *Nectandra myriantha* Meiss., *N. myriantha* Meiss. var. *attenuata* Meiss., *N. myriantha* Meiss. var. *glabrata* Meiss., *N. kuntzeana* Mez, *N. capanahuensis* O. C. Schmidt, *N. steinbachii* O. C. Schmidt, *N. pauili* C. K. Allen

Características morfológicas - Altura de 20-35 m, dotada de copa rala e alta, com ramos novos inicialmente angulados e sulcados porém logo tornando-se cilíndricos. Tronco ereto, de 60-90 cm de diâmetro. Folhas alternas, cobertas por pubescência macia principalmente ao longo da nervura principal na face superior e menos densa na inferior, de 10-25 cm de comprimento por 5-10 cm de largura, sobre pecíolo de 10-25 cm de comprimento. Flores pequenas, localizadas em grandes inflorescências paniculadas. Fruto baga globosa ou elíptica, glabra, com polpa carnosa, de 13-18 mm de comprimento, contendo uma única semente.

Ocorrência – Estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás, na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná e, em menor freqüência no oeste da Bahia e na Amazônia Ocidental em matas ciliares. Também na América Central e Guianas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,59 g/cm3), dura, de textura média, grã direita, muito resistente e com forte cheiro muitas vezes considerado desagradável, daí a razão de um de seus nomes populares.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, para o fabrico de móveis e esquadrias, para lâminas faqueadas decorativas, tabuado em geral e carrocerias. Os frutos são muito consumidos por pássaros. A árvore é recomendada para reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos.

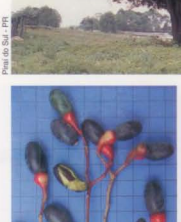
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, característica das matas ciliares da região de ocorrência da floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Apresenta distribuição esparsa e descontínua desde o nível do mar até altitudes superiores a 1200 m, tanto em terrenos úmidos como secos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem a partir de dezembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem. Um kg de sementes contém aproximadamente 750 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Pinal do Sul – PR



Nectandra grandiflora Nees

Família Lauraceae

Nomes populares – canela-amarela (SC), canela-fedida, caneleira

Sinonímia botânica – *Nectandra grandiflora* Nees var. *latifolia* Nees, *N. grandiflora* Nees var. *oblongifolia* Nees, *N. grandiflora* Nees var. *cuneata* Meiss., *N. grandiflora* Nees var. *longifolia* Meiss., *N. grandiflora* Nees var. *obovata* Meiss., *N. glauca* Warm. ex Meiss., *Gymnobalanus regnellii* Meiss.

Características morfológicas - Altura de 10-15 m, dotada de copa globosa densa, com ramos novos levemente angulares. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca quase lisa, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, coriáceas, geralmente glabras em ambas as faces, de 5-15 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolo de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares e terminais, glabras e glaucas, contendo muitas flores de cor branca e muito perfumadas. Fruto baga elipsóide, glabra, de 15-20 mm de comprimento, com polpa carnosa e de cor preta quando madura.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, em formações semi abertas como matas ciliares, capoeiras e matas de pinhais, em altitudes compreendidas entre 600-1300 m. É particularmente frequente no segundo planalto paranaense.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm3), macia ao corte, de textura média, grã ondulada, com cheiro desagradável quando nova, de média resistência mecânica e boa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em carpintaria, como vigamentos, caibros, ripas, batentes de portas, forros, para o fabrico de móveis, cabos de ferramentas e carrocerias. Os frutos são avidamente consumidos por pássaros. A árvore possui copa ornamental.

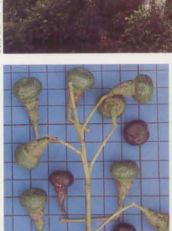
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, aparentemente indiferente quanto às condições de umidade do solo, secundária, característica e exclusiva das matas de altitude, onde é pouco frequente e com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias abertas de terrenos de várzeas e meia encosta, com solos férteis e profundos. Seus ramos e tronco são muito atacados por brocas que reduzem sua vida útil. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem em janeiro-março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.300 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 50-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Sete Barras - SP



Nectandra membranacea (Swartz) Griseb.

Família Lauraceae

Nomes populares – canela, canela-branca (SC), canela-caqui-branca (PR), canela-fogo (RJ), canela-nhoçara (SC), injuva, injuva-branca (SP), louro, louro-graveto (BA)

Sinonímia botânica – *Laurus membranacea* Swartz, *Persea membranacea* (Swartz) Spreng., *Oreodaphne strumosa* Griseb., *Nectandra cuspidata* Nees var. *macrocarpa* Nees, *N. cuspidata* Nees var. *strumosa* (Griseb.) Meiss., *N. leucothyrsus* Meiss., *N. laevis* Mez, *N. raimondii* O. C. Schmidt, *N. williamsii* O. C. Schmidt, *N. skutchii* C. K. Allen, *N. standleyi* C. K. Allen, *N. bondarii* Coe-Teix.

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, dotada de copa globosa elíptica, com a extremidade dos ramos novos inicialmente um pouco angulares. Tronco ereto, de 50-80 cm de diâmetro, com casca quase lisa. Folhas alternas, membranáceas, glabrescentes em ambas as faces, com nervuras proeminentes na face inferior e impressas na superior, de 10-28 cm de comprimento por 3-9 cm de largura, sobre pecíolo de 6-18 mm. Inflorescências em panículas laxas, nas axilas de ramos foliares novos. Fruto baga depresso-elíptica, de 8-15 mm de comprimento.

Ocorrência – Costa Atlântica das regiões sul e sudeste do país (Bahia até Santa Catarina), na floresta pluvial desde o nível do mar até 1000 m de altitude. Também nas Antilhas e região noroeste da América do Sul, o que para alguns autores essa ocorrência disjunta corresponde a outra espécie.

Madeira – Moderadamente pesada, de textura média, grã direita, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para fabricação de móveis, lâminas faqueadas decorativas, para vigamento de telhados, forros, etc. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore pode ser empregada na arborização de parques e grandes jardins, bem como para reflorestamentos com fins ecológicos e preservacionistas.

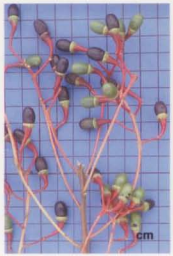
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica, onde é abundante e com dispersão mais ou menos contínua porém irregular ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões situados em solos úmidos de meia encosta e fundo de vales. É rara na planície litorânea quaternária. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro a março. Os frutos amadurecem em junho-agosto.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.300 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

São Sebastião do Paraíso - MG



Nectandra nitidula Nees

Família Lauraceae

Nomes populares – canela, canela-amarela, canela-do-mato, canela-da-mata-ciliar, canela-do-córrego

Sinonímia botânica – *Nectandra nitidula* Nees var. *latifolia* Nees, *N. nitidula* Nees var. *maior* Nees, *N. nitidula* Nees var. *minor* Nees, *N. sarcocalyx* Nees

Características morfológicas – Altura de 4-8 m, podendo apresentar-se também como simples arbusto. Copa geralmente irregular e rala, com ramos novos levemente angulados nas extremidades. Tronco mais ou menos ereto, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, brilhantes, coriáceas, glabrescentes em ambas as faces, de margens inteiras e planas, de 6-12 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo distintamente canaliculado de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares nas extremidades dos ramos, tomentosas, com flores suavemente perfumadas. Fruto baga elipsóide.

Ocorrência – Estado da Bahia até o Paraná, em matas ciliares de regiões de cerrados e em matas secundárias (capoeiras), em altitudes compreendidas entre 800 e 1300 m.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,77 g/cm3), dura, textura grossa, de boa resistência mecânica e muito durável.

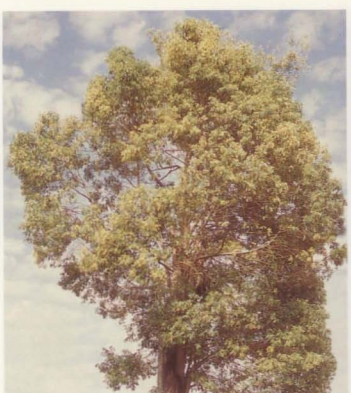
Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como vigas, caibros, tabuado em geral, serviços de marcenaria leve, tornearia, para obras externas, como postes, esteios, dormentes de segunda qualidade, estacas, etc. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por pássaros. A casca é aromática e usada como chá. A árvore é graciosa e ornamental, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata de galeria de regiões de altitude, onde é abundante porém com dispersão bastante descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões situados em beira de rios de terrenos arenosos, profundos e bem úmidos, chegando em certos locais a formar populações puras. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro a novembro e frutifica de janeiro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m aos 2 anos de idade.



Conchat - BP

Ocotea diospyrifolia (Meissn.) Mez

Família Lauraceae

Nomes populares – canela, canela-amarela, canela-louro

Sinonímia botânica – *Oreodaphne diospyrifolia* Meissn.

Características morfológicas - Altura de 8-13 m, dotada de copa alongada ou piramidal, com ramos novos pubescentes. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca rugosa e partida superficialmente. Folhas alternas, simples, coriáceas, inteiras e de bordos lisos, totalmente glabras em ambas as faces, brilhantes, de 6-9 cm de comprimento por 2,0-3,5 cm de largura, sobre pecíolo canaliculado e glabro de 1-2 cm, com nervação saliente e com as nervuras secundárias inseridas na nervura principal em ângulo de 45-60 graus. Inflorescências em panículas mais ou menos piramidais, um pouco mais curtas que a folhagem, com flores perfumadas de cor amarelada. Fruto baga globosa, lisa, com polpa carnosa e de cor preta quando madura, com uma semente.

Ocorrência – Minas Gerais e São Paulo até o Rio Grande do Sul, nas formações do Planalto Meridional e da bacia do Paraná, principalmente nas matas semidecíduas. Também na Argentina e Paraguai.

Madeira – Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e mais ou menos uniforme, medianamente resistente e de boa durabilidade.

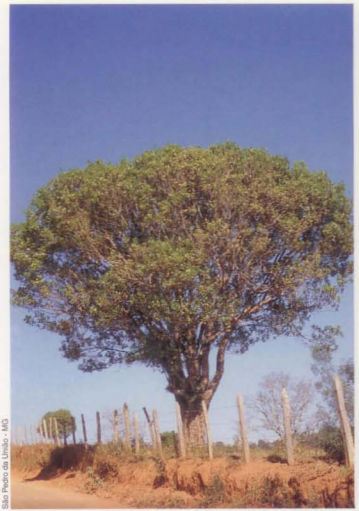
Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, principalmente como tabuado para divisórias internas e para assoalhos, para confecção de móveis e esquadrias, para obras externas, como postes, cruzetas, estruturas de pontes, etc. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A casca contém tanino.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica da mata latifoliada semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai. Menos frequentemente também pode ser encontrada nos capões e matas de pinhais do Planalto Meridional. Sua frequência geralmente é baixa, com dispersão mais ou menos descontínua ao longo de sua área de distribuição. Prefere o interior de matas primárias e secundárias, sobre terrenos de meia encosta com solos argilosos e férteis. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, porém prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem a partir de maio.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm. O crescimento das plantas é lento.



São Pedro da União - MG

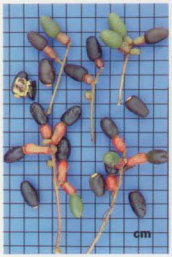
Ocotea elegans Mez

Família Lauraceae

Nomes populares – sassafraz-do-campo, canela-sassafraz-do-campo, canela-do-campo

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa globosa, densa e baixa quase encostando os ramos no chão quando desenvolvida fora da mata. Tronco curto e um pouco canelado, com casca fissurada e descamante, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, rígido-coriáceas, brilhantes e totalmente glabras em ambas as faces, concolores, com nervuras secundárias pouco visíveis, de 3-7 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares mais longas que as folhas, de 4-8 cm de comprimento. Fruto baga quase esférica, glabra, de cor preta e com polpa carnosa quando madura, contendo uma única semente.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais e São Paulo, na mata semidecídua de altitude. É particularmente frequente na serra da Mantiqueira.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), dura ao corte, de textura média, grã revessa, com cheiro de sassafráz, de média resistência mecânica e bastante durável quando protegida das intempéries.
Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como caibros, ripas, vigamentos, tábuas para paredes, batentes de portas, para o fabrico de móveis e esquadrias, engradados e moirões de cerca. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore possui características ornamentais que a recomendam para o pasagismo. Planta pioneira e rústica, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude. Apresenta frequência elevada, porém bastante irregular e descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões, beira de capões e mesmo isoladamente em pastos de aclives suaves, sobre solos arenosos, de baixa fertilidade e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em janeiro-março.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.800 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-80 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento nas condições do habitat natural.

Palestina - SP



Ocotea minarum (Nees) Mez

Família Lauraceae

Nomes populares – canela-vassoura

Sinonímia botânica – *Gymnobalanus minarum* Nees et Mart.

Características morfológicas - Altura de 8-12 m, dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa e levemente fendida no sentido vertical, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, opacas, cartáceas, de margens inteiras, levemente discolores, glabras e com nervuras bem visíveis em ambas as faces, de 5-15 cm de comprimento por 1-4 cm de largura, sobre pecíolos de 8-15 mm de comprimento. Inflorescências em panículas longo-pedunculadas, axilares, maiores que as folhas, de 3-6 cm de comprimento sem o pedúnculo. Fruto baga elipsóide, de cor preta, glabra, de polpa carnosa, com cúpula alongada de cor vermelha.

Ocorrência – Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná, na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná e de suas transições. É particularmente frequente nos cerradões do Mato Grosso do Sul.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), macia, de textura média, grã ondulada, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil, serviços leves de marcenaria, confecção de brinquedos, engradados, caixas para embalagens e cabo de ferramentas. Os frutos são avidamente procurados por pássaros. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, pioneira, mais ou menos indiferente quanto às condições de umidade do solo, característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná e da sua transição para o cerrado (cerradões). Apresenta frequência elevada, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de terrenos arenosos de média fertilidade e profundos, onde chega a formar em certos locais populações quase puras. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, predominando nos meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea . Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação é maior que 50%.

Serra do Salitre - MG

Ocotea spixiana (Nees) Mez

Família Lauraceae

Nomes populares – canela, louro

Sinonímia botânica – *Oredaphne spixiana* Nees, *Ocotea rufotomentosa* Mart. ex Nees

Características morfológicas - Altura de 7-16 m, dotada de copa alongada e mais ou menos densa. Tronco curto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa e um tanto descamante, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas alternas, simples, subcoriáceas, com as nervuras bem visíveis, concolores, glabrescentes na face superior e tomentosas na inferior (ferrugíneo-pubescentes sobre as nervuras), de 6-13 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo de 6-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares e terminais denso-ferrugíneo-tomentosas, de 4-12 cm de comprimento, com flores aromáticas de cor creme. Fruto baga ovalada, glabra, de de cor preta quando madura.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, Bahia e Goiás, na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm3), dura, textura média, grã direita, de média resistência mecânica e bastante durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como vigas, caibros e ripas, tábuas para paredes divisórias, marcos de portas, para o fabrico de móveis e esquadrias, carrocerias, para compensados, etc. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore, fornecedora de boa sombra, é indicada para a arborização rural de pastagem. Também indicada para reflorestamentos de áreas secas e degradadas visando à recuperação de sua vegetação original.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das matas de altitude, onde apresenta frequência elevada, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações secundárias da parte mais elevada do relevo sobre terrenos argilosos de média fertilidade e bem drenados, chegando a formar em alguns locais populações quase puras. É frequentemente encontrada também como árvore isolada em pastagens. Seu centro de dispersão parece localizar-se em Minas Gerais nos municípios de Patos de Minas e João Pinheiro.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de março a maio. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea . Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.650 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Nova Crixás - GO

Cariniana rubra Gardner ex Miers — Família Lecythidaceae

Nomes populares – cachimbeira, cachimbo-de-macacao, jequitibá-vermelho, jequitibá

Sinonímia botânica – *Couratari rubra* Gardner ex Miers, *Cariniana carajarum* Toledo

Características morfológicas - Altura de 10-18 m, dotada de copa umbeliforme. Tronco ereto e cilíndrico, com casca grossa e fissurada longitudinalmente, de 50-80 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, de margens crenuladas, glabras, com nervuras visíveis em ambas as faces e muito proeminentes na face inferior, de 10-15 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo de 7-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas racemosas terminais ou subterminais, com raque esparsamente pubescentes, de 23-26 cm de comprimento, com flores vermelhas. Fruto pixídio lenhoso e deiscente, de 7 cm de comprimento, com 8-16 sementes cada.

Ocorrência – Estados de Goiás, Tocantins e Mato Grosso, em matas de galeria e de várzeas inundáveis.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), textura média, grã revessa, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada internamente em construção civil e para caixotaria, bem como para lenha. As sementes são muito apreciadas por macacos. A casca é empregada para cordoaria. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser usada com sucesso na arborização de parques e praças. É também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas ciliares degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva das matas ciliares do Brasil Central. Apresenta frequência elevada, porém muito descontínua e irregular ao longo de sua área de dispersão. Prefere solos argilosos férteis de várzeas aluviais inundáveis, onde chega a formar populações puras em certas regiões do norte de Goiás. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce geralmente em mais de uma época do ano, com predominância durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação geralmente é média. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Mata do Rio - PA

Eschweilera coriacea (DC.) Mori

Família Lecythidaceae

Nomes populares – matamatá, matamatá-branco, marão-vermelho

Sinonímia botânica – *Lecythis coriacea* DC., *L. grandifolia* Berg, *L. odora* Poep. ex Berg, *L. acuminatissima* Berg, *L. retroflexa* R. Benoist, *L. peruviana* L. Will., *Jugastrum coriaceum* (DC.) Miers, *Chytroma grandifolia* (Mart. ex DC.) Miers, *C. cincturata* Miers, *Neohuberia matamata* Ledoux, *Eschweilera grandifolia* Mart. ex DC., *E. odora* (Poep. ex Berg) Miers, *E. acuminatissima* (Berg) Miers, *E. pallida* Miers, *E. matamata* Huber, *E. retroflexa* R. Benoist, *E.truncata* A.C. Smith, *E. vageleri* R. Knuth, *E. eymaana* R. Knuth, *E. fractiflexa* R. Knuth

Características morfológicas - Altura de 15 - 35 m, dotada de copa mais o menos globosa e densa. Tronco ereto e cilíndrico, frequentemente com raízes tabulares, de 50-90 cm de diâmetro, com casca um pouco fissurada, descamando em placas irregulares e mostrando-se de cor amarelo-esbranquiçada no corte. Folhas simples, alternas, cartáceas, glabras, com 9-16 pares de nervuras laterais, com margens inteiras, de 10-25 cm de comprimento por 5-12 cm de largura, sobre pecíolo de 5-14 cm de comprimento. Inflorescências paniculadas terminais e axilares, com flores perfumadas de cor branca ou amarelada. Fruto pixídio lenhoso deiscente, com 2-6 sementes, contendo 1-5 sementes.

Ocorrência – Região Amazônica, tanto em florestas de terra firme como periodicamente inundadas. Também nas Guianas, Colômbia e Venezuela.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,13 g/cm3), de textura média, grã direita, resistente e de alta durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigas, ripas, etc., para postes, dormentes, cabos de ferramentas, tacos para assoalhos e serviços de marcenaria em geral. As sementes são oleaginosas e avidamente procuradas por animais selvagens. A árvore pode ser aproveitada para reflorestamentos e arborização rural.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, clímax, indiferente quanto às condições de umidade do solo, característica e exclusiva da floresta tropical úmida, onde apresenta frequência geralmente elevada porém bastante descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da floresta primária de terra firme ou periodicamente inundada, situada em várzeas aluviais de solos argilosos férteis. É a lecitidácea mais comum na região do Baixo Amazonas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente durante os meses de agosto-dezembro e os frutos amadurecem de março a junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolher as sementes no chão logo após a queda. Em seguida deixar os frutos ainda fechados expostos ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 420 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação é moderada. O crescimento das plantas é moderado.

Ilhéus - BA

Eschweilera ovata (Camb.) Miers

Família Lecythidaceae

Nomes populares – biriba, imbiriba, biriba-branca, biriba-preta, tauarisinho (MA), ibirabá, sapucainha

Sinonímia botânica – *Lecythis ovata* Camb. e variedades, *L. idatimon* DC. ex Berg, *L. verrucosa* Hoffm. Ex Berg, *L. tuschnathii* Berg, *L. blanchetiana* Berg, *L. siberiana* Berg, *L. odoratissima* Salz. ex Miers, *Eschweilera acuminata* (Berg) Miers, *E. laurifolia* (Berg) Miers, *E. luschnathii* (Berg) Miers, *E. siberiana* (Berg) Miers, *E. blanchetiana* Berg, *E. gracilis* Miers, *Chytroma biriba* Miers

Características morfológicas - Altura de 4-18 m, dotada de copa piramidal densa. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca grossa com fissuras longitudinais superficiais. Folhas, alternas, subcoriáceas, glabras em ambas as faces, de margens inteiras, com 8-10 pares de nervuras laterais visíveis, de 5-14 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 cm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais ou axilares, geralmente não ramificados, de 3-12 cm de comprimento, com flores amarelas e brancas muito perfumadas. Fruto pixidio deiscente, contendo 1-4 sementes listradas com arilo lateral amarelado bem desenvolvido.

Ocorrência – Amazônia ocidental e na mata Atlântica e na restinga desde o Espírito Santo até Pernambuco.

Madeira – Pesada (densidade 1,03 g/cm3), de média dureza, compacta, uniforme, resistente e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada na construção civil e naval, para dormentes, moirões, estacas, bem como para serviços de marcenaria. As sementes (castanhas) são comestíveis e muito procuradas por morcegos frugívoros. A árvore é ornamental e indicada para uso paisagístico. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das matas pluviais Amazônica e Atlântica, onde apresenta frequência ocasional e dispersão mais ou menos contínua ao longo de sua área de distribuição. Nas restingas litorâneas se apresenta como um arbusto de 1-3 m de altura. Ocorre preferencialmente em terrenos bem drenados, tanto na floresta primária como em formações abertas e capoeirões. Produz anualmente muitas sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante o ano todo, com predominância, entretanto, durante os meses de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em março-junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar a sombra até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 550 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas em ambiente à meia sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O crescimento das plantas é moderado.

Ilustrações: AM

Lecythis chartacea Berg

Família Lecythidaceae

Nomes populares – jarana-mirim, matamatá, niarana

Sinonímia botânica – *Lecythis monosperma* Mart. ex Berg, *L. spruceana* Berg, *L. rorida* Berg, *L. marawynensis* Berg, *L. langsdorffii* Berg, *L. cupularis* Miers, *L. laevicula* Miers, *L. rigida* (Miers) R. Knuth, *L. chartacea* Berg var. *calyce Sagot*, *Chytroma chartacea* (Berg) Miers, *C. monosperma* (Mart. ex Berg) Miers, *C. spruceana* (Berg) Miers, *C. rorida* (Berg) Miers, *C. marawynensis* (Berg) Miers, *C. langsdorffii* (Berg) R. Knuth, *C. cupularis* (Miers) R. Knuth, *C. laevicula* (Miers) R. Knuth, *C. cistella* Miers, *C. urceolata* Miers, *C. pilacarpa* Miers, *Eschweilera chartacea* (Berg) Eyma, *E. spruceana* (Berg) Nied., *E. rorida* (Berg) A. C. Smith, *E. marawynensis* (Berg) Nied., *E. rigida* Miers, *E. branconensis* R. Knuth, *Cercophora anomala* Miers

Características morfológicas - Altura de 8-30 m, dotada de copa mais ou menos globosa. Tronco reto e cilíndrico, com a base engrossada, de 60-80 cm de diâmetro, revestido por casca grossa com fissuras verticais descamando em placas retangulares, mostrando pelo corte uma camada interna vermelho-amarelada. Folhas simples, alternas, cartáceas, de bordos inteiros ou crenulados, glabras e levemente puberulentas sobre a nervura principal na face inferior, de 7-11 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolo puberulento de 6-12 mm de comprimento, com 9-14 pares de nervuras laterais. Inflorescências em rácemos terminais ou nas axilas da extremidade dos ramos, com flores brancas e perfumadas. Fruto pixídio turbinado, de 4,5-4,0 cm, contendo poucas sementes.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente na parte oriental, na mata pluvial de terra firme. Também nas Guianas.

Madeira – Moderadamente pesada, medianamente dura e resistente, de textura uniforme e pouco durável quando exposta.

Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em carpintaria (caibros, ripas, vigas, etc.) e para o fabrico de móveis. As castanhas (sementes) são comestíveis e muito procuradas por animais, principalmente macacos.

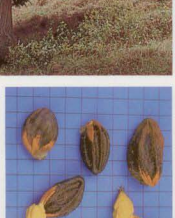
Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, clímax, mais ou menos indiferente quanto ao teor de umidade do solo, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde apresenta pequena frequência e um tanto descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de terra firme, sobre solos férteis de planícies aluviais e beira de rios. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano (meses de setembro a março), com o pico em outubro-dezembro. Os frutos amadurecem pricipalmente de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou recolher as sementes no chão logo após a queda. Em seguida deixar os frutos ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 340 sementes.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação imediatamente após a colheita diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 4-7 semanas e a taxa de germinação é geralmente baixa.

Afonso Claudio - ES



Lecythis lanceolata Poir.

Família Lecythidaceae

Nomes populares – sapucaia-mirim, sapucaia-miúda, sapucaia, sapucaia-branca, sapucaiú

Sinonímia botânica – *Lecythis minor* Vell., *L. pohlii* Berg, *L. platyzone* Berg, *L. ollaria* Sald., *L. vasiformis* Miers, *L. lacunosa* Miers, *L. biserrata* Miers, *L. limbata* Miers, *L. coxiana* Miers, *L. tuberculata* Miers, *L. variolata* Miers, *L. mierslii* Pamp. *L. madagascariensis* Vahl ex R. Knuth

Características morfológicas - Altura de 12-28 m, dotada de copa densa e arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, de 50-70 cm de diâmetro, com casca grossa e profundamente fissurada no sentido longitudinal. Folhas subcoriáceas, glabras, de bordos finamente serreados, de 3-9 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolo pubérulos de 5-10 cm de comprimento. Inflorescências racemosas afixadas logo abaixo da inserção das folhas, de 8-16 cm de comprimento, com 2-25 flores de cor rósea. Fruto pixídio turbinado, lenhoso e deiscente, de 20 x 20 cm, contendo 4-12 sementes com arilo carnoso branco.

Ocorrência – Rio de Janeiro a Pernambuco na mata pluvial Atlântica e, em menor frequência em Goiás e Mato Grosso.

Madeira – Pesada (densidade 1,01 g/cm3), de textura média, grã direita de boa resistência e pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para obras externas como postes, moirões, estruturas de pontes, esteios, dormentes, para construção civil, como caibros, assoalhos, vigas, etc, para confecção de carrocerias, cabos de ferramentas e peças torneadas. As castanhas (sementes) são comestíveis e muito apreciadas por macacos. A árvore é ornamental, porém não tem a mesma beleza no florescimento como *Lecythis pisonis*. A árvore é recomendada para reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica, onde apresenta frequência ocasional, com dispersão mais ou menos contínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária, em terrenos bem drenados e férteis de encostas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce mais intensamente durante os meses de outubro a fevereiro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem em julho-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolher as sementes no chão logo após a queda. Em seguida deixar os frutos ao sol até a completa abertura e liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 270 sementes.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas diretamente para o local definitivo em 7-8 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Jussari - BA

Arapatiella psilophylla (Harms) Cowan

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – arapati, faveca-vermelha, violeta, brinco-de-cabocla, quiro

Sinonímia botânica – *Tachigali psilophylla* Harms, *Dicymbe psilophylla* (Harms) Dwyer, *Arapatiella tropocarpa* Rizzini & Mattos

Características morfológicas – Altura de 10-25 m, dotada de copa globosa muito pequena. Tronco geralmente retilíneo e mais ou menos cilíndrico, com casca íntegra, rugosa, dura, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 7-11 cm de comprimento. Folíolos opostos, geralmente em número de 6 (raramente 4), coriáceos, concolores, glabros em ambas as faces, com nervuras pouco visíveis, de 6-11 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, sobre pecíolos de 3-5 mm. Estípulas foliáceas grandes, arredondadas, sésseis, muito características. Inflorescências em panículas corimbiformes terminais, tomentosas, de 5-10 cm de comprimento. Fruto legume (vagem) lenhoso, deiscente, que ao abrir-se deixa cair as valvas que enrolam-se completamente sobre si mesmas (ver foto acima).

Ocorrência – Endêmica ao estado da Bahia, onde ocorre na mata higrófila Atlântica do sul do estado.

Madeira – Pesada (densidade 0,87 g/cm3), muito dura, compacta, de aspecto fibroso e ornamental, resistente e bastante durável.

Utilidade – A madeira é empregada para a construção civil, como vigas, caibros, tacos para assoalhos, etc., para obras externas, como estacas, vigas, pontes e principalmente para obras hidráulicas. A árvore possui atributos ornamentais para ser empregada na arborização. Também para reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas degradadas.

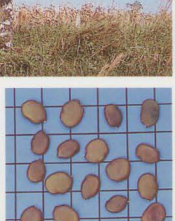
Informações ecológicas – Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica sul baiana, onde apresenta frequência média com dispersão um tanto irregular e descontínua. Ocorre predominantemente no interior da mata primária, sobre encostas suaves ou em topos de morros onde o solo é argiloso e fértil, porém bem drenado. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce anualmente durante os meses de março-maio. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes – Colher as vagens diretamente da árvore ou recolher as sementes no chão sob a planta-mãe logo após sua queda. A presença das valvas no chão totalmente enroladas denotam a existência de sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 245 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após sua colheita diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1,0 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

São Sebastião do Paraíso - MG

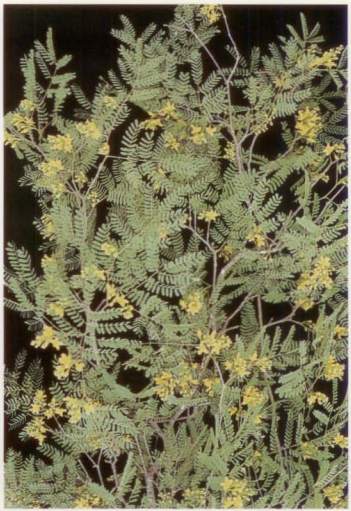


Bauhinia longifolia (Bong.) Steud. Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – unha-de-vaca, pata-de-vaca, unha-de-vaca-do-campo, unha-de-boi

Sinonímia botânica – *Pauletia longifolia* Bong.

Características morfológicas – Planta inerme de 4-7 m de altura, dotada de copa mais ou menos arredondada e rala, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco um pouco tortuoso e com caneluras finas helicoidais, com casca delgada e rugosa. Folhas alternas, simples, bipartidas até a metade do seu comprimento, com ápices agudos ou obtusos, levemente discolores, de textura subcoriácea, face superior glabra e inferior ferrugíneo-pubérula, de 6-14 cm de comprimento por 5-8 cm de largura, sobre pecíolo de 10-18 mm, com 7-13 nervuras secundárias curvas partindo da base. Inflorescências em rácemos terminais, confertiflores, pubérulos, de 6-8 cm de comprimento, com flores branco-avermelhadas sobe pedicelos de 8-16 mm. Fruto legume (vagem) deiscente, lenhoso, ferrugíneo-tomentoso quando jovem, de 15-20 cm de comprimento.
Ocorrência – Estados de São Paulo e Minas Gerais, nos cerradões e na mata latifoliada semidecídua de altitude.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm3), dura, de textura grossa, de média resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade – A madeira é indicada para uso interno em construção civil, para cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, para arcos e raios de carroças, bem como para lenha e carvão. A planta é reputada como medicinal. A árvore, de pequeno porte e de rápido crescimento, pode ser empregada na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.
Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, indiferente quanto às condições de umidade do solo, pioneira, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude, onde ocorre em frequência elevada, porém de dispersão bastante irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente no interior de capoeirões, sobre solos argilosos de boa fertilidade, em terrenos de topografia ondulada. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, porém com maior intensidade nos meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em julho-agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 10.600 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. Transplantar as mudas para embalgens individuais quando com 5-6 cm e daí para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Coxim/MS

Caesalpinia paraguariensis (Parodi) Burk.

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – pau-ferro

Sinonímia botânica – *Acacia paraguariensis* Parodi, *Caesalpinia melanocarpa* Griseb.

Características morfológicas – Altura de 12-18 m, dotada de copa ampla e frondosa. Tronco curto e muito ramificado, com caneluras longitudinais profundas, de 50-80 cm de diâmetro, com casca delgada que se desprende em placas finas deixando mostrar por baixo uma superfície lisa e de cor esverdeada muito ornamental. Folhas compostas bipinadas, alternas, de 8-12 cm de comprimento, com 5-7 pinas opostas de 3-4 cm de comprimento, cada uma com 6-10 pares de folíolos. Inflorescências em rácemos axilares simples, de 2-3 cm de comprimento. Fruto legume (vagem) lenhoso, indeiscente, achatado, preto e brilhante, de 3-5 cm de comprimento, com 2-4 sementes.

Ocorrência – Estado de Mato Grosso do sul na mata chaquenha do Pantanal Matogrossense. Muito comum na Argentina, Paraguai e Bolívia.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,18 g/cm3), muito dura ao corte e difícil de trabalhar, de textura fina e homogênea, grã revessa, muito resistente e de grande durabilidade natural. É semelhante ao ébano.

Utilidade – A madeira é empregada principalmente para obras externas, como postes, dormentes, construções hidráulicas, vigas e armações de pontes, porteiras, moirões, currais, excelente para lenha e carvão e muito empregada para confecção de instrumentos musicais em geral. A casca é reputada como medicinal e fornecedora de tanino e corante. A árvore é bastante ornamental, com potencial para uso na arborização paisagística.

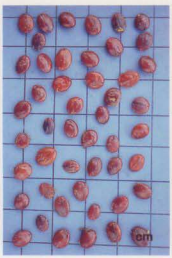
Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva das matas chaquenhas do Pantanal Matogrossense, onde é pouco frequente e de dispersão um tanto irregular e descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre predominantemente no interior de formações primárias abertas em aclives suaves de solos pedregosos bem drenados, salinos e ricos em cálcio. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de outubro a dezembro e os frutos amadurecem de agosto a outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida quebrá-los manualmente para a retirada das sementes. Como as sementes são muito duras, devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura. Um kg contém aproximadamente 12.500 sementes.

Produção de mudas – Colocar as sementes escarificadas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-10 dias e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo alcançar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

Tomé - Açu, PA



Cassia leiandra Benth. Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – mari-mari, mari-mari-da-várzea, fava-mari-mari, seruaiá, ingá-mari,

Sinonímia botânica – *Cassia moschata* Benth.

Características morfológicas – Altura de 4-8 m, dotada de copa ampla porém muito rala. Tronco geralmente tortuoso, com casca quase lisa e fina, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas paripinadas, de 20-30 cm de comprimento. Folíolos opostos ou alternos, em número de 18-24, membranáceos, discolores, quase sésseis, glabros e brilhantes na face superior e pálidos e pubescentes na inferior, de 5-6 cm de comprimento por 1,7-2,2 cm de largura. Inflorescências em rácemos terminais pendentes, de 25-45 cm de comprimento, com flores amarelas muito vistosas, sobre pedícelos de 3-5 cm. Fruto legume (vagem) lenhoso, cilíndrico, de 40-70 cm de comprimento por 2-3 cm de diâmetro, com muitas sementes imersas numa polpa suculenta e agridoce.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente nos Estados do Pará e Amazonas. É particularmente frequente na região do Baixo Amazonas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura grossa, grã direita, medianamente resistente e de baixa durabilidade.

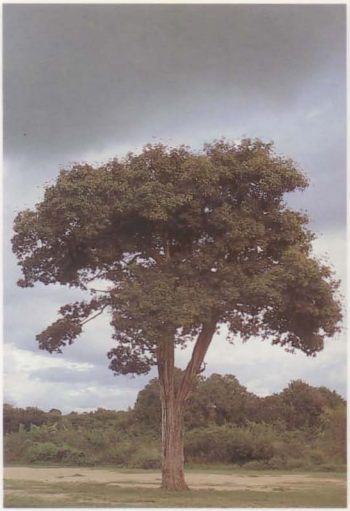
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construções de residências rústicas, para cabo de ferramentas, confecção de brinquedos e caixotaria em geral. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso na arborização paisagística. A polpa das vagens são consumidas pelas populações locais e por animais silvestres.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de várzeas inundáveis e úmidas, onde apresenta frequência média a elevada, porém de dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior de capoeirões sobre terrenos argilosos úmidos ou alagados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pela fauna em geral.

Fenologia – Floresce exuberantemente junto com o surgimento da nova folhagem durante os meses de julho-outubro. Os frutos amadurecem em dezembro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Como as sementes são muito predadas por insetos, é recomendável colhê-los quando ainda um pouco verdes. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 30.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora a taxa e o tempo de germinação. A emergência ocorre em 2-4 semanas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Teresina - PI

Cenostigma macrophyllum Tul.

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – caneleiro (PI), maraximbé (MA), canela-de-velho (PI), canela-de-veado (CE, PI), fava-do-campo (GO)

Características morfológicas – Altura de 6-16 m, dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco de 30-50 cm de diâmetro, ereto e cilíndrico, porém com caneluras longitudinais estreitas e profundas (daí a razão de seus principais nomes populares). Folhas alternas, compostas paripinadas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 5-10 cm de comprimento. Folíolos opostos, coriáceos, em número de 6-10, brilhantes e totalmente glabros em ambas as faces, com a nervura principal impressa na face superior e proeminente na inferior, de 4-6 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura, sobre pecíolo de 1-3 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais simples, ferrugíneo-tomentosos, de 6-12 cm de comprimento. Fruto legume (vagem) lenhoso, deiscente, achatado, glabro, de 8-16 cm de comprimento, contendo 2-4 sementes.

Ocorrência – Pará, Rondônia, Tocantins, e Mato Grosso, na mata pluvial Amazônica de terra firme e, no Piauí, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, nos cerrados e cerradões.

Madeira – Pesada (densidade 0,97 g/cm3), dura ao corte, de boa resistência mecânica e bastante durável.

Utilidade – A madeira é empregada para construção civil, marcenaria, serviços de torno, para obras hidráulicas e para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso na arborização urbana, o que já é feito nos estados do norte, onde é considerada a árvore símbolo da cidade de Teresina - PI.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões secos da metade norte do Brasil Central. Apresenta frequência elevada porém bastante descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de capoeirões sobre terrenos de aclive suave onde o solo é fértil e bem drenado. Produz anualmente abundante quantidade de sementes. viáveis.

Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, com predominância nos meses de janeiro-abril. Os frutos amadurecem logo em seguida em maio-julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo alcançar 2,5 m aos 2 anos de idade.

Barcarena - PA

Cenostigma tocantinum Ducke — Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – pau-preto (PA, MA)), pau-pretinho (PA, MA), cássia-rodoviária, mangiribá (GO), inharé (BA)

Características morfológicas – Altura de 4-20 m, dotada de copa ampla e frondosa. Tronco tortuoso e provido de caneluras mais ou menos longitudinais profundas e irregulares, com casca fina e lisa, de 20-35 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas paripinadas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 8-12 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 6-10, cartáceos, brilhantes na face superior, glabros em ambas as faces, de tamanho bastante variáveis (3-10 cm de comprimento por 1,2-3,8 cm de largura), sobre pecíolo de 1-3 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais simples, ferrugíneo-pubescentes, de 5-8 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto legume (vagem) lenhoso, deiscente, glabro, contendo 3-7 sementes.

Ocorrência – Região Amazônica, nos estados do Pará, Maranhão, Amapá, Amazonas, Rondônia, Goiás, Bahia e Tocantins, na mata de terra firme.

Madeira – Pesada (densidade 0,84 g/cm3), dura, textura média bastante resistente e muito durável mesmo quando exposta.

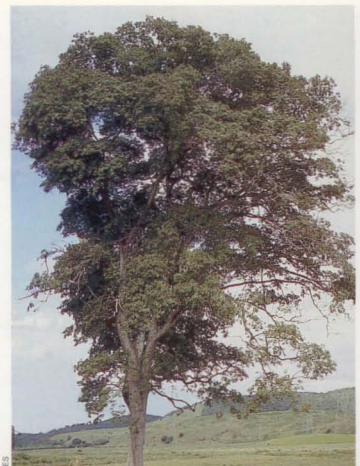
Utilidade – A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigas, ripas e para obras externas. Da madeira se extrai material tintorial de cor verde-azeitona. A árvore é muito ornamental, tanto pela beleza da floração como pelo tronco tortuoso e canelado, podendo ser usada com sucesso na arborização paisagística, fato esse que já vem acontecendo na região norte do país onde é até conhecida popularmente por "cássia-rodoviária" em alusão a frequência de seu cultivo nesse ambiente.

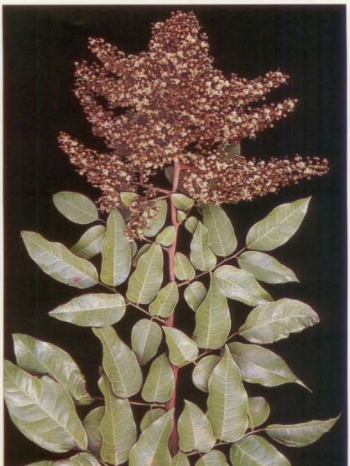
Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta frequência média, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões sobre terrenos argilosos ou arenosos, porém bem supridos de umidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

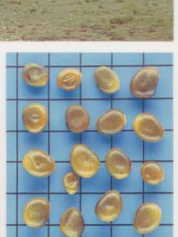
Fenologia – Floresce exuberantemente durante um longo período do ano, porém com maior intensidade nos meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem logo em seguida em outubro-dezembro.

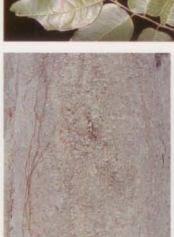
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-7 dias e a taxa de germinação é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.









Guarapari - ES

Dialium guianense (Aublet) Sandw. Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – jitaí, jitaí-preto, jitaí-jataí, azedinha, jitaí-mirim, jataizinho, jatahy-peba, beijo-de-coco, cururu, beju-de-coco, jutaí, deninho, durinho, itu, ipu, jutaí-peba, jutaí-poca, jutaí-pororoca, jutairama, parajuba, pororoca, quebra-machado, roxinho

Sinonímia botânica – *Arouna guianensis* Aublet, *Dialium divaricatum* Vahl

Características morfológicas – Altura de 15-30 m, dotada de copa piramidal e com raízes tabulares (sapopemas). Tronco linheiro, de 50-90 cm de diâmetro, revestido por casca fina e escamosa,. Folhas compostas imparipinadas, com 5-7 folíolos subcoriáceos, glabros ou levemente pubérulos e profusamente reticulado-venosos. Flores pequenas, esverdeadas, reunidas em panículas terminais amplas ferrugíneo-tomentosas. Fruto legume drupáceo, com uma única semente muito dura.

Ocorrência - Região Amazônica, do Acre a Roraima e do Amazonas ao Maranhão. Também na mata pluvial Atlântica da Bahia ao Espírito Santo e vale do rio Doce em Minas Gerais.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,12 g/cm3), duríssima, de textua média, grã direita, difícil de trabalhar, muito resistente ao ataque de insetos embora apresente moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira é empregada em carpintaria, em construções pesadas e navais, para vigas, tabuados, postes, estacas, dormentes, obras externas e hidráulicas. Os frutos são comestíveis, sendo inclusive vendidos em feiras de algumas cidades da Bahia e Espírito Santo. São também consumidos por algumas aves. A árvore é indicada para reflorestamentos mistos com fins preservacionistas ou ecológicos.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, característica dos capoeirões de várzea alta de terra firme das margens de rios da floresta Amazônica e das matas de tabuleiro da orla Atlântica do sul da Bahia e norte do Espírito Santo. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis moderadamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce durante os meses de novembro até maio. Frutifica a partir de fevereiro até outubro, porém os frutos permanecem na árvore quase o ano inteiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros, o que ocorre quando adquirem a coloração marrom-escura. Em seguida devem ser quebrados e amassados para a retirada e separação manual das sementes. Um kg de sementes limpas contém aproximadamente 4.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes por dia. Como se trata de semente dura, a taxa de germinação melhora sensivelmente se escarificadas mecanicamente. A emergência neste caso ocorre em 15-20 dias.

Castanhal - PA

Dimorphandra macrostachya Benth. Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – ataná, arariúba, arara-branca, rabo-de-arara, ingarana (PA), fava-peito-de-pombo

Sinonímia botânica – *Dimorphandra congestiflora* Spreg. et Sandw., *D. macrostachya* Ducke, *D. glabrifolia* Ducke

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, dotada de copa frondosa e ampla, com ramos novos finamente ferrugíneo-pubescentes. Tronco ereto e cilíndrico, com casca quase lisa, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, pecioladas, de 25-35 cm de comprimento, com 5-11 pares de pinas opostas ou subopostas de 8-16 cm de comprimento. Folíolos opostos, sésseis, em número de 40-60, glabros e brilhantes na face superior, opacos e sericeo-pubescentes na inferior. Inflorescências terminais, em panículas constituídas de 2-6 rácemos curtos e longos, delgados ou espessos, de 25-35 cm de comprimento, com muitas flores pequenas de cor vermelho-alaranjada. Fruto legume (vagem) plano, curto-estipitado, lenhoso, deiscente, de 17-20 cm de comprimento.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Pará, na mata pluvial de terra firme e em matas ciliares.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,79 g/cm3), macia, de textura grossa, grã revessa, moderadamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para uso interno em construção civil, como forros e tábuas para divisórias, para confecção de brinquedos e caixas em geral, bem como para lenha e carvão. A árvore é fornecedora de ótima sombra, podendo ser cultivada em zonas rurais e urbanas para sombreamento ou para fins paisagísticos. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos ou preservacionistas.

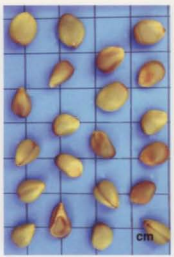
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica da mata pluvial Amazônica de terra firme úmida e da mata de galeria, onde apresenta frequência média com dispersão mais ou menos contínua. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias e secundárias de terra firme úmida, em igapós e margens de igarapés de água preta, em solos de areia branca rica em húmus. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho a outubro. Os frutos amadurescem de junho a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 380 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e deixadas em ambiente semi-sombreado. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas para o local definitivo quando alcançarem 30-40 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

São Miguel do Oeste - SC



Gleditschia amorphoides Taub.

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – coronda (RS), faveiro, açucará

Características morfológicas – Planta dióica ou polígama, de 10-20 m de altura, dotada de copa mais ou menos arredondada. Tronco ereto, de 30-60 cm de diâmetro, com casca rugosa e provido de grandes espinhos ramificados de mais de 10 cm de comprimento, ausentes nas árvores mais velhas. Folhas compostas pinadas, bipinadas e de transição no mesmo indivíduo, as primeiras de 10-15 cm de comprimento com 14-18 folíolos e as bipinadas com 2-8 pinas. Folíolos, alternos, com bordos serreados, de 1,5-2,2 cm de comprimento por 6-10 mm de largura. Inflorescências em rácemos de 5-6 cm de comprimento, individuais ou reunidas em grupos de 2 ou 3 nas axilas foliares. Fruto legume indeiscente, ereto ou falcado, achatado, preto, contendo 6-8 sementes muito duras.
Ocorrência – Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nas florestas semidecíduas das bacias do Paraná e Uruguai. Muito comum na Argentina, Paraguai e Bolívia.
Madeira – Pesada (densidade 0,80 g/cm3), dura ao corte, textura média, homogênea, grã oblíqua, resistente e suscetível ao ataque de cupins.
Utilidade – A madeira é empregada para carpintaria em geral, para confecção de batentes de portas e janelas, carrocerias, para lâminas faqueadas decorativas, serviços de torno e para lenha e carvão. Os frutos fornecem uma goma semelhante a "garrofina" e muito utilizada na indústria de doces, cosméticos, farmacêutica e de celulose. A árvore é recomendada para reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas semidecíduas das bacias do Uruguai e Baixo Paraná, onde geralmente é rara ou ocasional e de dispersão descontínua e irregular. Ocorre predominantemente no interior de formações primárias e secundárias de várzeas úmidas e beira de rios onde o solo é fértil e profundo. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, cuja dispersão é limitada.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.000 sementes.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Como se tratam de sementes muito duras, a sua escarificação mecânica ou química antes da semeadura melhora significativamente sua taxa de germinação, que do contrário é muito baixa e demorada. A emergência de sementes escarificadas ocorre em 4-5 semanas. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-7 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

São Gabriel da Palha - ES

Goniorrhachis marginata Taub.

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – guaribu-amarelo, itapicurú, itapicurú-amarelo, tapicurú, itapicurú-preto, guarabu, guarabu-amarelo, guarabu-batata, guarabu-branco, guarabu-mirim, guarabu-rajado, guararabu-roxo, guraribu, tapicuru-amarelo, guarabu-preto

Características morfológicas – Altura de 25-30 m, dotada de copa globosa pequena. Tronco ereto e cilíndrico, de 70-90 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e descamante. Folhas compostas pinadas, providas de dois pares de folíolos opostos, rígido-membranáceos, venoso-reticulados, glabros, com margem espessa. Inflorescências em espigas de 3-5 cm de comprimento, com raque quadrangular tomentosa, contendo flores perfumadas e dotadas de 2 bractéolas foliáceas. Fruto legume (vagem) plano, deiscente, glabro, sublenhoso, com a superfície reticulada, de 6-10 cm de comprimento, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência – Sul da Bahia, norte do Espírito Santo e vale do rio Doce em Minas Gerais na mata pluvial Atlântica e no vale do São Francisco nos estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco na caatinga arbórea.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,01 g/cm3), muito dura, de textura média, grã direita porém um tanto revessa, fácil de trabalhar e de grande durabilidade mesmo quando exposta às intempéries.

Utilidade – A madeira é usada para todos os tipos de construção, principalmente para obras expostas, vigas, esteios, estacas, tacos para assoalhos e uma das melhores madeiras para dormentes. A árvore possui qualidades que a recomendam para a arborização de parques e praças. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos.

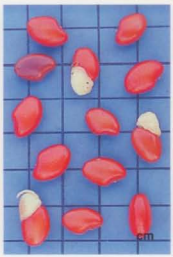
Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica das matas de tabuleiros terciários da costa do sul da Bahia e norte do Espírito Santo e da caatinga arbórea do Vale do Rio São Francisco. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis que germinam facilmente sob a planta mãe.

Fenologia – Floresce durante os meses de janeiro-março. Os frutos amadurecem a partir de agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolher as sementes e frutos no chão após a queda. Em seguida deixar os frutos ainda fechados secar à sombra para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.100 unidades, cuja viabilidade em armazenamento geralmente é inferior a 60 dias.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 8-15 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas é moderado.

Miranda - MS



Guibourtia hymenifolia (Moric.) J. Leonard

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – jatobá-mirim, copaibeira

Sinonímia botânica – *Copaifera hymenifolia* Moric., *C. confertiflora* Benth., *Pseudocopaiva hymenifolia* (Moric.) Britt. & P. Wilson

Características morfológicas – Altura de 10-18 m, dotada de copa alongada. Tronco ereto e cilíndrico, com casca grossa e descamante, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas bifolioladas, sobre pecíolo de 1-3 cm de comprimento. Folíolos opostos, subcoriáceos, inteiros, sésseis, glabros em ambas as faces, brilhantes na face superior e com pontuações visíveis à transparência, inequiláteros, com nervuras visíveis em ambas as faces, discolores, de 4-10 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares muito pequenas (1-2 cm de comprimento), com flores brancas. Fruto legume (vagem) deiscente, glabro, contendo uma única semente de cor vermelha.

Ocorrência – Estado do Piauí na caatinga arbórea e no Pantanal Matogrossense na mata chaquenha calcária. Possivelmente também em outros estados do Nordeste do país.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,00 g/cm3), dura ao corte, de textura média e uniforme, grã direita, de boa resistência mecânica e muito durável quando protegida das intempéries.

Utilidade – A madeira é indicada para construção civil, para confecção de mobiliário de luxo, esquadrias, batentes de portas e janelas, para tacos e tábuas de assoalhos, etc. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva das matas secas e calcárias do Pantanal Matogrossense e da caatinga do Nordeste Brasileiro, onde é rara a ocasional e com dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em terrenos secos de aclives suaves sobre solos calcários de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, cuja dispersão é efetuada por pássaros.

Fenologia – Floresce durante os meses de novembro-janeiro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e queda espontâneas, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los secar à sombra até completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após sua colheita em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas é lento.

Barcarena - PA

Macrolobium bifolium Pers. Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – araparirana, óleo-comumbá (BA), ipê-da-várzea (PA), iperana (PA)

Sinonímia botânica – *Macrolobium vouapa* J. F. Gmel, *M. hymenaeoides* Willd., *M. stamineum* G.F.W., *M. elegans* Miq.,

Características morfológicas – Altura de 5-10 m, dotada de copa arredondada e densa. Folhas alternas, compostas bifolioladas, sobre pecíolo comum de 8-12 mm de comprimento, Folíolos opostos, curto-pecioluladas, coriáceos, inteiros, com nervuras bem visíveis na face inferior, inequiláteros, glabros e brilhantes na face superior e pálidos e ferrugíneo-pubérulos sobre as nervuras na face inferior, de 6-12 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Inflorescências em rácemos axilares e terminais, de 3-6 cm de comprimento, isolados ou em grupos de 2-5, com flores perfumadas de cor branca. Fruto legume (vagem) achatado, lenhoso, deiscente, oblíquo, glabro, de 5-8 cm de comprimento. No sul da Bahia ocorre a espécie *M. rigidum* muito semelhante a esta.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Pará, na mata pluvial de várzeas inundadas e de galeria. Também nas Guianas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm3), macia, de textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construção civil, para caixotaria, cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. A casca é reputada como de valor medicinal. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta decídua, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva de matas ciliares e de várzeas inundáveis, onde é bastante frequente porém com dispersão mais ou menos descontínua. Ocorre preferencialmente no interior de matas secundárias de beira de rios sobre solos muito úmidos ou pantanosos e de boa fertilidade. Também pode ser encontrada em praias de areia branca nas margens dos rios Amazônicos onde é aproveitada para fornecimento de sombra. Produz grande quantidade de sementes viáveis, geralmente disseminadas pela água dos rios.

Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, porém com maior intensidade durante os meses de setembro-dezembro. Os frutos amadurecem em novembro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 185 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas em ambiente semi-sombreado. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é alta.

Cardoso - SP

Peltogyne confertiflora (Hayne) Benth. Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – pau-roxo (MG), jatobá-pitombo, jatobá-d'anta (BA), jatobá-roxo (MT), quebra-machado (PI), coração-negro, guarabu, roxinho, guarabu-roxo (ES), barabu

Sinonímia botânica – *Hymenaea confertiflora* Hayne

Características morfológicas – Altura de 10-20 m, geralmente bem menor no cerrado, dotada de copa globosa e densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca muito rugosa, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas bifolioladas, sobre pecíolo comum de 2-3 cm de comprimento. Folíolos inequiláteros, coriáceos, brilhantes, glabros em ambas as faces, com nervação visível, de 3-12 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolulo de 2-4 mm. Inflorescências em panículas terminais corimbosas, densamente vilosas, com flores de cheiro desagradável. Fruto legume (vagem) deiscente, densamente glanduloso, de 3,5-4,0 cm de comprimento, com uma única semente que fica pêndula pelo funículo quando o fruto abre-se ainda preso na infrutescência.

Ocorrência – Estados do Maranhão, Piauí, Bahia, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, nos cerrados e nos cerradões ou matas semidecíduas.

Madeira – Pesada (densidade 0,95 g/cm3), dura, de textura fina, grã irregular, de alta resistência mecânica e muito durável.

Utilidade – A madeira é empregada em construção civil e naval, para mobiliário de luxo, ebanisteria, para tacos de assoalho e de bilhar, cabos de ferramentas, raios e cubos de rodas de carroças e para obras externas como dormentes, postes, estacas, pontes, etc.

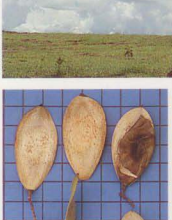
Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva dos cerrados e das matas semidecíduas, bem como de sua transição (cerradões). Apresenta frequência baixa, porém mais ou menos contínua e regular ao longo de sua ampla faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias e secundárias, em terrenos bem drenados de solos argilosos de boa fertilidade e profundos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

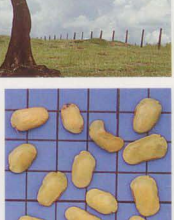
Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

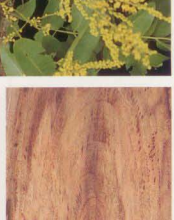
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.200 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 20-25 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Buritizal - SP







Sclerolobium aureum (Tul.) Benth. Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – carvoeiro, craveiro (BA), sucupira, sucupira-preta, pau-bosta, fede-fede, pau-fede, gonçalo-do-campo

Sinonímia botânica – *Tachigali aurea* Tul.

Características morfológicas – Altura de 5-11 m, dotada de copa globosa e rala. Tronco geralmente tortuoso e mais ou menos cilíndrico, com casca partida, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, de eixo comum (raque + pecíolo) de 12-14 cm de comprimento. Folíolos opostos ou alternos, em número de 5-7, subcoriáceos, discolores, pubescentes em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 2-4 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais amplas, com muitas flores pubescentes, perfumadas, de cor amarelo-ouro. Fruto legume (vagem) elíptica, indeiscente, glabra, de 4-5 cm de comprimento, com uma única semente muito dura.

Ocorrência – Bahia, Minas Gerais, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, São Paulo e Mato Grosso do Sul, nos cerrados e cerradões.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm3), dura, de textura média, grã direita, de odor desagradável, muito resistente e durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para confecção de móveis rústicos e principalmente para obras externas, como dormentes, pontes, moirões, estacas, cruzetas, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. A casca é rica em tanino e reputada como medicinal. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística em geral.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerradões do Brasil Central. Apresenta frequência média, porém de dispersão um tanto descontínua e irregular ao longo de sua ampla área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e primárias sobre terrenos de aclive suave com solos arenosos ou argilosos profundos e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce durante os meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando adquirirem coloração palha e iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para efeito de semeadura, porém a retirada da semente verdadeira, que é uma operação trabalhosa, permite escarificá-la química ou mecanicamente e melhorar significativamente a taxa de germinação. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 4.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as vagens ou as sementes escarifcadas para germinação em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é menor que 50% com sementes escarificadas.

Ilustrações - GO

Sclerolobium paniculatum Vog. var. ***rubiginosum*** Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – veludo (BA), velame, pau-bosta, carvoeiro, carvão-de-ferreiro, tachizeiro-branco, tachi-branco

Sinonímia botânica – *Sclerolobium macrophyllum* Vog.

Características morfológicas – Altura de 5-10 m, dotada de copa arredondada e mais ou menos densa. Tronco geralmente tortuoso e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas alternas, estipuladas, compostas imparipinadas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 15-20 cm de comprimento. Folíolos opostos, cartáceos, discolores, em número de 8-12, glabros na face superior e branco-sedosos com as nervuras ferrugíneo-tomentosas na face inferior, de 5-10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, sobre pecíolulo de 4-6 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais amplas, de 10-15 cm de comprimento, com flores amarelas muito perfumadas. Fruto legume (vagem) indeiscente, achatada, de 4-5 cm de comprimento, com uma única semente muito dura.

Ocorrência – Região Amazônica até o oeste da Bahia, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, em cerrados e cerradões.

Madeira – Muito Pesada (densidade 1,02 g/cm3), dura, de aspecto fibroso, textura grossa, muito resistente e durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para lenha e carvão de grande poder calorífico, bem como para carpintaria e para obras externas (moirões, dormentes, estacas, etc.). As flores são apícolas. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas degradadas.

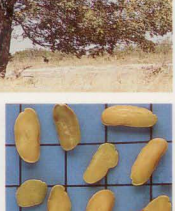
Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva de cerradões e matas semidecíduas de regiões altas do Brasil Central e região Amazônica. Apresenta frequência elevada, não obstante muito irregular e descontínua na sua dispersão ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões sobre terrenos bem drenados situados em altitudes acima de 800 m. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, de disseminação limitada pelo vento.

Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-novembro e os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando adquirirem coloração palha e iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura. A remoção da semente verdadeira é um tanto trabalhosa, entretanto permite escarificar química ou mecanicamente as sementes e melhorar sensivelmente a taxa de germinação. Um kg de frutos (vagens) contém aproximadamente 4.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as vagens ou as sementes escarificadas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa, mesmo com sementes escarificadas.

Barreiras - BA



Sclerolobium paniculatum Vog. var. ***subvelutinum*** Benth.

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – veludo, velame

Características morfológicas – Altura de 4-6 m, dotada de copa globosa. Tronco curto e mais ou menos tortuoso, com casca rugosa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas paripinadas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 8-17 cm de comprimento. Folíolos opostos, inequiláteros, em número de 4-8, subcoriáceos, discolores, tomentosos na face superior e com nervuras salientes e dourado-tomentosos com reflexos prateados na face inferior, de 5-12 cm de comprimento por 2,0-5,5 cm de largura, sobre pecíolulo de 2-7 mm de comprimento. Inflorescências em panículas racemosas terminais e nas axilas das extremidades dos ramos, de 15-28 cm de comprimento, com flores perfumadas de cor amarela. Fruto legume (vagem) indeiscente, lenhoso, contendo uma única semente.

Ocorrência – Estados da Bahia, Minas Gerais, Tocantins e Goiás, nos cerrados e cerradões de altitude.

Madeira – Pesada, dura, de textura média, grã direita, medianamente resistente e durável.

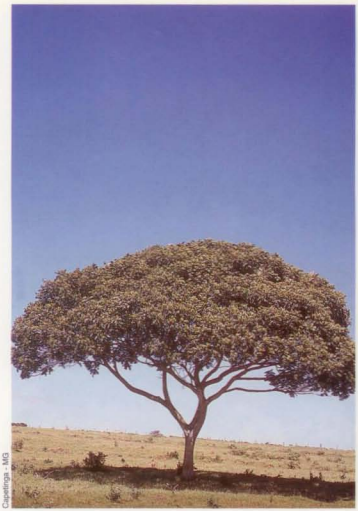
Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, para cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte é muito ornamental quando em floração, pode ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas. A árvore é indicada para reflorestamento.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões de altitude do Brasil Central, onde apresenta freqüência elevada, porém de dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões sobre terrenos argilosos bem drenados em locais de altitude superior a 700 m. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, disseminadas a curtas distâncias pela ação do vento.

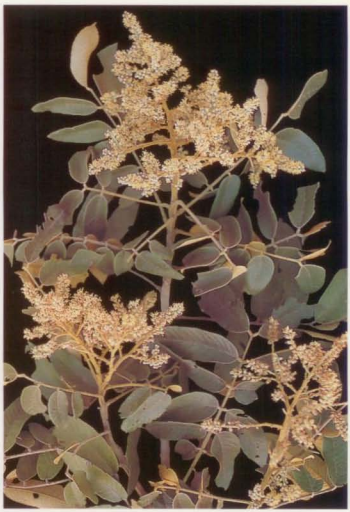
Fenologia – Floresce de maneira irregular e em épocas variadas do ano, com predominância durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem em outubro-dezembro.

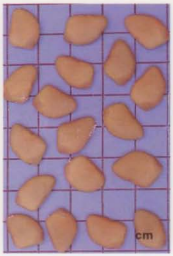
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando adquirirem coloração palha e iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura. A remoção da semente verdadeira é um tanto trabalhosa, entretanto permite escarificar química ou mecanicamente as sementes, o que melhora significativamente a taxa de germinação. Um kg de frutos (vagens) contém aproximadamente 3.500 unidades.

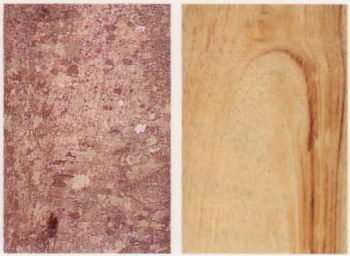
Produção de mudas - Colocar as vagens ou as sementes escarificadas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa mesmo com sementes escarificadas.



Cipotânea - MG







Sclerolobium rugosum Mart. ex Benth.

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – angá-ferro, ingá-bravo

Características morfológicas – Altura de 10-15 m, com ramos terminais angulares ferrugíneo-puberulentos e copa umbeliforme. Tronco curto e mais ou menos cilíndrico, revestido por casca rugosa, de 40-50 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, espiraladas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 15-30 cm de comprimento. Folíolos subcoriáceos, opostos, discolores, em número de 6-10 pares, com glândula discóide próxima ao pulvínulo, com a face superior glabra e rugosa e a inferior dourado-flocosa, de 8-16 cm de comprimento por 2,0-5,5 cm de largura, sobre pecíolulo canaliculado de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências axilares ou terminais, racemosas, de raque ferrugíneo-puberulenta, de 10-13 cm de comprimento, com muitas flores subsésseis de 6-7 mm de comprimento. Fruto legume (vagem) drupáceo, achatado, indeiscente, lenhoso, glabro, transversalmente quebradiço e esfoliante quando maduro, contendo uma ou excepcionalmente duas sementes muito duras.

Ocorrência – Estados de Goiás, Minas Gerais e Bahia, na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm3), dura, de textura média, de boa resistência mecânica e bastante durável.

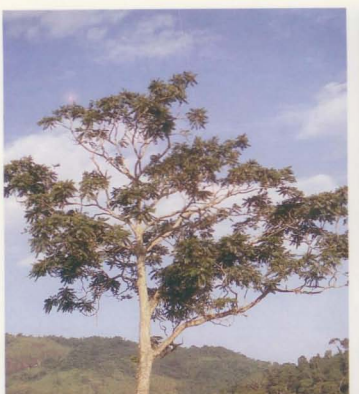
Utilidade – A madeira é empregada localmente para construção civil, para obras externas, como pontes, dormentes, moirões, estacas, etc., bem como para lenha e carvão. A árvore é fornecedora de boa sombra e muito ornamental quando em floração, podendo ser empregada na arborização.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das matas semidecíduas de altitude, onde pode ocorrer com frequência elevada, porém muito descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias localizadas em altitudes superiores a 1.000 m sobre terrenos argilosos e bem drenados. Produz de maneira irregular, possivelmente a cada 2 anos, abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce exuberantemente durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem em maio-junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando adquirirem coloração palha e iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura. A remoção da semente verdadeira é um tanto trabalhosa, entretanto permite escarificar química ou mecanicamente as sementes e melhorar sensivelmente a taxa de germinação. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 4.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as vagens ou as sementes escarificadas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa mesmo com sementes escarificadas. O crescimento das plantas no campo é rápido.



Angra dos Reis - RJ

Tachigali multijuga Benth.

Família Leguminosae-Caesalpinioideae

Nomes populares – ingá-bravo, inguáçu

Características morfológicas – Altura de 20-25 m, dotada de copa arredondada, com ramos terminais angulares e dourado-puberulentos. Tronco retilíneo e cilíndrico, com casca rugosa, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, alternas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 20-30 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 8-16 pares, subcoriáceos, com glândulas hemicirculares entre os pares de pinas, brilhantes na face superior e glabrescentes em ambas as faces, de 3,5-9,5 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, sobre pecíolulo canaliculado de 2-4 mm de comprimento. Inflorescências racemosas, terminais e nas axilas da extremidade dos ramos, de 12-14 cm de comprimento, com raque ferrugíneo-puberulento, brácteas caducas, com flores de 12-15 mm de comprimento. Fruto legume (vagem) lenhoso, achatado, indeiscente, com uma única semente igualmente plana.
Ocorrência – Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial da encosta Atlântica.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,52 g/cm3), muito dura ao corte, textura média, grã irregular, altamente resistente e muito durável.
Utilidade – A madeira, pela dureza e dificuldade de ser trabalhada, é empregada apenas localmente na forma bruta para obras externas, como dormentes, esteios e vigas, armações de pontes, currais, postes, moirões, estacas, etc. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela folhagem brilhante, podendo ser utilizada com sucesso para arborização.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, clímax, aparentemente indiferente quanto às condições de umidade do solo, característica e exclusiva na mata pluvial Atlântica, onde é rara ou ocasional. Ocorre preferenciamente no interior da mata primária localizada em várzeas aluviais e início de encostas, onde o solo é fértil e profundo. Produz de maneira irregular, possivelmente a cada 2 anos, moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas apenas pelo vento.
Fenologia – Floresce durante os meses de janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem em junho-julho.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando adquirirem a coloração palha e iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe após a queda. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, entretanto a remoção da semente verdadeira, que é uma operação trabalhosa, melhora sensivelmente a taxa de germinação. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 2.000 unidades.
Produção de mudas - Colocar as vagens ou as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vez ao dia. A emergência ocorre em 35-45 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Santa Isabel - PA

Abarema jupunba (Willd.) Britt. & Killip

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – ingarana, angelim-falso, pau-bicho, saboeiro, contas-de-nossa-senhora, tento-azul

Sinonímia botânica – *Acacia jupunba* Willd., *Abarema jupunba* (Willd.) Britt. & Killip *var. jupunba*, *Pithecolobium jupunba sensu* Urban, *P. micradenium* Benth., *P. brongniartii* Duch. & Walp., *P. benthamianum* Miq., *Mimosa vaga sensu* Aublet, *M. ataxta* Steud.

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, dotada de copa densa e arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa e partida, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 3-9 cm de comprimento, com 2-4 pares de pinas. Pinas com 4-8 pares de folíolos, com eixo comum (pecíolulo + ráquila) de 2-8 cm de comprimento. Folíolos discolores, verde-escuros e brilhantes, coriáceos, de tamanho decrescente em direção à base da pina, de 0,7-3,0 cm de comprimento. Inflorescências em capítulos globosos, sésseis ou curto-pedunculados, com flores de coloração esbranquiçada. Fruto legume plano circinado, que após a deiscência espontânea, contorce e deixa mostrar a superfície interna de cor vermelha. Sementes duras.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Pará, na mata pluvial de terra firme e, de Sergipe ao Rio de Janeiro na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Pesada (densidade 0,78 g/cm3), macia, textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para confecção de embalagens, tábuas para divisórias internas, cabo de ferramentas, bem como para lenha. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita ou até heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva das matas pluviais Amazônica e Atlântica, onde é frequente, com padrão de dispersão mais ou menos contínua porém bastante irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões de terrenos elevados e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano, predominando nos meses de outubro-janeiro. Os frutos amadurecem principalmente de fevereiro a junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é fàcilmente notado pela coloração vermelha do interior das vagens. Em seguida deixá-los expostos ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.300 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Miranda - MS

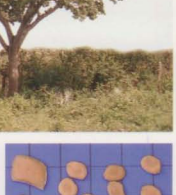
Acacia farnesiana (L.) Willd. Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – aromita, espinheiro, esponjinha, esponja (MS), arapiraca, vinhático-de-espinho, corona-cristi, espinilho (RS)

Sinonímia botânica – *Mimosa farnesiana* L., *M. scorpioides* Forsk., *M. pedunculata* Poir., *Acacia edulis* Humb. et Bonpl., *A. pedunculata* Willd., *A. acicularis* Willd., *A. leptophylla* DC., *A. lenticellata* F. Mull., *Vachellia farnesiana* Wight et Arn., *Farnesia odora* Gasper.

Características morfológicas – Planta espinhenta, de 4-7 m de altura (arbustiva em terrenos pedregosos e pobres), dotada de copa larga e baixa. Tronco curto e tortuoso, com casca quase lisa e lenticelada, de 15-35 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) pubescente de 2-8 cm de comprimento, com uma glândula sobre o pecíolo e com 2-8 pares de pinas. Pinas de 1,5-3,0 cm de comprimento, com 12-23 pares de folíolos de 5-7 mm de comprimento. Inflorescências em capítulos axilares multifloros, com flores de cor amareia ou alaranjada muito perfumadas. Fruto legume indeiscente, subcilíndrico, arqueado, glabro, contendo abundante polpa carnoso-esponjosa entre as sementes.
Ocorrência – Pantanal Matogrossense nas formações semidecíduas de terrenos calcários e pedregosos. Também no Paraguai e Bolívia.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,04 g/cm3), dura, de textura média, grã direita, com cheiro agradável, muito resistente e de longa durabilidade.
Utilidade – A madeira é indicada para dormentes, moirões, esteios, eixos e rodas, rolos para moendas, construção civil, peças de resistência, cabos de instrumentos, bem como para lenha e carvão. As raízes, de cheiro aliáceo, a casca e as folhas são reputadas como medicinais e parasiticidas. A árvore, de flores muito perfumadas, pode ser utilizada no paisagismo em geral. As flores são inseticidas e também usadas em perfumaria.
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva de formações secundárias de terrenos secos e pedregosos. Apresenta frequência elevada com dispersão contínua e regular. Ocorre preferencialmente ao longo de estradas e em pastagens, sendo considerada pelos pecuaristas como planta daninha, tal o seu vigor. Produz anualmente abundante quantidade de sementes.
Fenologia - Floresce durante os meses de junho-setembro. Os frutos amadurecem em outubro-janeiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente das plantas quando adquirirem a coloração marron-escura e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los ao sol por alguns dias para facilitar sua abertura manual para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 11.500 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Pedro Murilho - MS



Albizia inundata (Mart.) Barneby & Grimes

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – bigueiro, biguazeiro, canafístula, muquêm, timbó-branco

Sinonímia botânica – *Acacia inundata* Mart., *A. polyantha* K. Spreng., *A. multiflora* K. Spreng., *Enterolobium polycephalum* Griseb., *Arthrosamanea polyantha* sensu Burkart, *Cathormion polyanthum* sensu Burkart, *Albizia polyantha* G. P. Lewis, *Pithecellobium pendulum* Lind., *P. multiflorum* sensu Benth., *P. multiflorum var. brevipedunculata* [sic] Chodat & Hassler

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, dotada de copa arredondada e rala. Tronco mais ou menos ereto e cilíndirco, com casca fina e quase lisa, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com uma glândula no pecíolo entre a inserção e o primeiro par de pinas, com eixo comum (pecíolo + raque) glabro de 8-10 cm de comprimento. Pinas opostas, em número de 1-4 pares, com eixo comum glabro de 8-10 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 9-13 pares, sésseis, glabros, membranáceos, de 2,0-2,5 cm de comprimento. Inflorescências em capítulos curto-pedunculados, globosos, dispostos em panículas racemosas, com flores esbranquiçadas. Fruto legume (vagem) deiscente, geralmente reto, achatado, apiculado, rugoso, de 8-15 cm de comprimento.
Ocorrência – Região Amazônica, vale do São Francisco e Pantanal Matogrossense, nas matas ciliares ou de várzeas inundáveis.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm3), textura média grã direita, de baixa resistência e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, marcenaria leve, forros, tábuas para divisão interna, caixotaria e lenha. A árvore, de crescimento rápido é tolerante a locais com excesso de umidade, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas ciliares.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva de matas ciliares e várzeas inundáveis. Apresenta frequência elevada, porém muito descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões, em terrenos argilosos de beira de rios e de várzeas periodicamente inundáveis. No Pantanal Matogrossense é uma das principais espécies colonizadoras de beira de estradas. Produz abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias para completar a abertura e liberação das sementes. Estas, envoltas individualmente por um pequeno envelope, já podem ser consideradas como "sementes" para efeito de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do seu interior é muito trabalhosa. Um kg de sementes verdadeiras contém aproximadamente 890 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes ou os envelopes que as contém para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada.

Goiânia - GO

Anadenanthera peregrina (L.) Speg.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – angico-do-morro, angico-branco, paricá-de-curtume, paricá, paricá-da-terra-firme, angico, angico-vermelho

Sinonimia botânica – *Mimosa peregrina* L., *Acacia peregrina* (L.) Willd., *Piptadenia peregrina* (L.) Benth., *Niopa peregrina* (L.) Britt.

Características morfológicas - Altura de 14-22 m, dotada de copa frondosa e aberta. Tronco curto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa e pouco partida, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 8-14 cm de comprimento. Pinas alternas ou opostas, em número de 10-30 pares, de 3-7 cm de comprimento. Folíolos opostos, lineares, oblíquos na base, em número de 30-50 pares, de 3-5 mm de comprimento. Inflorescências axilares e terminais, em panículas de capítulos, sobre pedúnculos de 1-3 cm, com flores esbranquiçadas. Fruto legume deiscente, rígido, coriáceo, ereto, irregularmente contraído entre as sementes, de superfície glabra e brilhante, de 12-22 cm de comprimento, com 6-12 sementes brilhantes.

Ocorrência – Tocantins, Goiás, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, na mata semidecídua e na sua transição para o cerrado (cerradão).

Madeira – Muito pesada (densidade 1,08 g/cm3), dura, de textura média, grã revessa, de boa resistência mecânica e muito durável.

Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como caibros, vigas, ripas, esteios, batentes de portas, obras externas, como moirões e estruturas de pontes, confecção de móveis e esquadrias, bem como para lenha e carvão. A casca é rica em tanino e outrora foi muito usada para curtir couro. As flores são apícolas e a planta é tida como medicinal.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva das matas semidecíduas. Apresenta frequência elevada, com padrão de dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias, sobre terrenos de meia encosta, com solos pedregosos, arenosos ou argilosos, porém bem drenados, onde chega a formar populações quase puras. Produz grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de setembro-outubro, geralmente com a planta totalmente destituída de sua folhagem. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e queda espontânea, ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe após a queda. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 8.600 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em alguns dias e a taxa de germinação é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, geralmente ultrapassando 2,5 m aos 2 anos.

Itacaré - BA

Balizia pedicellaris (DC.) Barneby & Grimes

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – juerana-branca (BA), jaquarana, esponjeira (AM), esponja, faveira (AM)

Sinonímia botânica – *Inga pedicellaris* DC., *Pithecolobium pedicellare* (DC.) Benth., *P. pedicellare* sensu Benth., *Samanea pedicellaris* (DC.) Killip ex Record, *Mimosa terminalis* Vell., *Macrosamanea pedicellaris* sensu Nielsen, *Feuilleea pedicellaris* (DC.) O. Kuntze

Características morfológicas - Altura de 4-20 m, dotada de copa irregular e rala. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fina e quase lisa, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) ferrugíneo-tomentoso de 7-18 cm de comprimento, com 6-10 jugas de pinas de comprimento decrescente em direção à base. Pinas de 5-9 cm de comprimento, com 20-30 jugas, com folíolos de 6-13 mm de comprimento. Inflorescências em capítulos de flores pediceladas, com pedúnculo comum de 3-7 cm de comprimento. Fruto legume deiscente, achatado, com 1-3 por capítulo, espetados para fora, de 6-12 cm de comprimento, contendo 10-20 sementes duras.

Ocorrência – Região Amazônica na mata pluvial de terra firme, sul da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo na mata pluvial Atlântica. Também na Bolívia, Guianas, Venezuela, Colômbia e Equador.

Madeira - Moderadamente pesada, macia, de textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

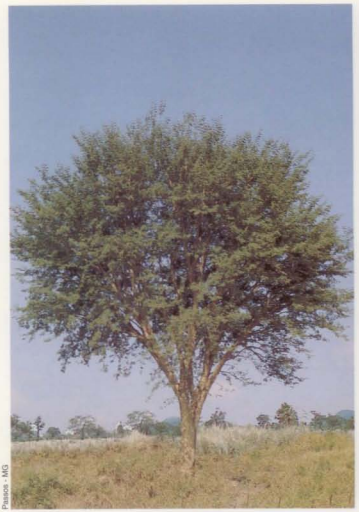
Utilidade - A madeira é empregada apenas para caixotaria, miolo de compensados, forros, brinquedos, cabo de ferramentas e cepas de tamancos. . A árvore, rústica e de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, pioneira, característica das matas pluviais Amazônica e Atlântica. Apresenta frequência elevada porém um tanto descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias e de capoeirões situados em terrenos de meia encosta, porém úmidos e de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Colher as vagens diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-las ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 35.000 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinaçao geralmente é baixa. A escarificação química ou mecânica das sementes antes da semeadura melhora sensivelmente a germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Pastos - MG

Chloroleucon tenuiflorum (Benth.) Barneby & Grimes.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – tatané, barreiro, espinilho, pau-cascudo, tataré

Sinonímia botânica – *Pithecolobium tenuiflorum* Benth., *P. scalare* Griseb., *P. tortum* var. *pubescens* Benth., *P. scalare* fo. *parvifolium* Chodat & Hassler, *P. tortum* fo. *scalare* (Griseb.) Hassler, *P. scalare* var. *hirsutum* Chodat & Hassler, *P. anajuliae* Rizzini, *P. scalare sensu* Lindman, *Calliandra brachyandra* Speg., *Feuilleea scalaris* (Griseb.) O. Kunze

Características morfológicas – Árvore espinhenta ou inerme, de 6-12 m de altura, dotada de copa alongada. Tronco mais ou menos ereto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca grossa e suberosa, fissurada longitudinalmente. Folhas compostas pinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) tomentoso de 3-7 cm de comprimento. Pinas opostas, em número de 3-5 pares, de 3-7 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 7-17 pares, de 8-20 mm de comprimento. Inflorescências em capítulos laxos, sobre pedúnculos de 12-26 cm de comprimento, com flores de coloração esbranquiçada. Fruto legume espiralado, séssil, glabro, com sutura proeminente, contendo 12-24 sementes duras.

Ocorrência – Mato Grosso do Sul no Pantanal Matogrossense, Goiás no Planalto Central, Minas Gerais no vale do São Francisco e vale do Rio Grande e Bahia no vale do São Francisco.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,51 g/cm3), dura, textura média, grã revessa, de boa resistência e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de móveis finos, molduras, revestimentos decorativos, fórma de calçados, cabo de ferramentas, tonéis, para uso externo (dormentes e moirões), bem como para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica das formações calcárias do Pantanal Matogrossense, vale do São Francisco, Planalto Central de Goiás e alto vale do Rio Grande em Minas Gerais. Apresenta ampla distribuição pelo país, com freqüência média, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e áreas abertas em várzeas aluviais e beira de rios, onde o solo é bem suprido de umidade e de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis. Também reproduz-se por estacas e brotos de raízes.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta mãe logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes. Um kg contém aproximadamente 20 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação é alta com sementes escarificadas.

Delfinópolis - MG

Enterolobium gummiferum (Mart.) Macbride

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – angico-de-minas, timburi-do-cerrado, orelha-de-negro (SP), vinhático-do-campo, favela-branca, angico-vermelho-do-campo, brincos-de-ságuim, sene (SP)

Sinonímia botânica – *Pithecolobium gummiferum* Mart., *Enterolobium ellipticum* Benth.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa arredondada. Tronco tortuoso e curto, com casca suberosa e profundamente fissurada, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, de 2-3 jugas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 4-8 cm de comprimento. Folíolos 4-6 jugos, opostos, discolores, glabros em ambas as faces, de 2-4 cm de comprimento por 1,0-1,5 cm de largura, sobre eixo comum (pecíolulo + ráquila) de 6-10 cm de comprimento. Inflorescências em panículas de capítulos, com flores esbranquiçadas. Fruto vagem coriácea, curvada, com superfície velutinosa, contendo 10-15 sementes.
Ocorrência – Pernambuco até São Paulo, Goiás, Tocantins, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, nos cerrados.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm3), dura, de textura grossa, grã revessa, de boa resistência e medianamente durável.
Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, marcenaria leve, confecção de esquadrias, cabo de ferramentas, engradados, bem como para lenha e carvão. A seiva, as folhas e a goma da casca são reputadas como medicinais. A goma resina da casca tem poder adesivo como a goma arábica. A casca contém tanino e é empregada na indústria de curtume. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência baixa a ocasional com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações primárias de terrenos bem drenados e de média fertilidade. Em terrenos muito fracos, como em campo cerrado, pode se apresentar como simples arbusto. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta mãe logo após a queda. Em seguida quebrá-los manualmente para a retirada das sementes. Estas são duras e devem ser escarificadas química ou mecanicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.960 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é média com sementes escarificadas.

Afonso Claudio - ES

Enterolobium schomburgkii (Benth.) Benth. Família Leguminosae-Mimosoideae

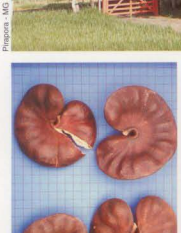
Nomes populares – tamboril, sucupira-amarela (AM), timburi, orelha-de-macaco, faveira-orelha-de-macaco, fava-de-rosca, orelha-de-negro, timbaúva, timborana, timbó-da-mata, faveira-dura, faveca, favela, cambuí-sucupira (BA, ES), fava-uingue

Sinonímia botânica – *Pithecellobium schomburgkii* Benth.

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, dotada de copa ampla e baixa, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco mais ou menos ereto e quase cilíndrico, com casca rugosa com descamamento em placas irregulares, de 60-100 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, 10-20 jugas, com eixo comum (pecíolo + raque) ferrugíneo-tomentoso de 10-18 cm de comprimento. Folíolos peciolulados, lineares, 50-60 jugos, de 3-4 mm de comprimento, sobre um eixo comum (pecíolulo + ráquila) de 2-4 cm de comprimento. Inflorescências em capítulos axilares, sobre pedúnculos ferrugíneo-tomentosos de 2-4 cm de comprimento, com flores brancacentas ou amareladas. Fruto legume contorcido, glabro, com superfície rugosa, de cor marrom-escura, contendo 12-18 sementes duras.
Ocorrência – Região Amazônica na mata pluvial de terra firme e do sul da Bahia até o Rio de Janeiro na mata pluvial Atlântica.
Madeira – Pesada (densidade 0,79 g/cm3), dura ao corte, textura média, grã irregular a revessa, de boa resistência e moderadamente durável.
Utilidade – A madeira é indicada para lâminas faqueadas decorativas, confecção de móveis, tacos e tábuas para assoalhos, batentes de portas, implementos agrícolas, carrocerias, guarnições, molduras para embarcações, vigas, caibros, ripas, e também para obras externas. Os frutos são consumidos por por animais silvestres.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas pluviais Amazônica e Atlântica, onde apresenta freqüência média, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias e de capoeirões, onde o solo é bem drenado, porém de boa fertilidade e rico em matéria orgânica. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas a pequenas distâncias por macacos e outros animais.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta mãe após a queda. Em seguida quebrá-los manualmente para a retirada das sementes. Estas são duras e devem ser escarificadas química ou mecanicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.600 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes devidamente escarificadas para germinação em canteiros a pleno sol com substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 10-15 dias e a taxa de germinação é alta.

Pirapora - MG



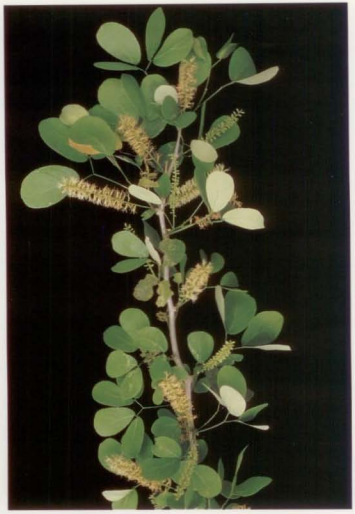
Enterolobium timbouva Mart. Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – tambuvê, chimbo, timbo, timburi, timbaíba, timbo-úba, orelha-de-macaco, orelha-de-negro

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa ampla e frondosa de mais de 25 m de diâmetro, com ramos novos providos de pelos pálidos. Tronco curto e cilíndrico, de 80-140 cm de diâmetro, com casca quase lisa e lenticelada. Folhas compostas bipinadas, com 3-4 pares de pinas. Pinas opostas de 8-10 cm de comprimento. Folíolos opostos, cartáceos, em número de 8-14 pares, glabros na face superior e discolores. Fruto legume circular ou contorcido, com uma única série ou fileira de sementes. Planta muito semelhante a espécie *E. contortisiliquum* apresentada no voume 1, diferindo dela pelo porte, tamanho dos frutos e folíolos muito maiores e pela disposição uniseriada das sementes.
Ocorrência – Região do Baixo Amazonas em direção ao Sul pelo Mato Grosso e Goiás até Minas Gerais (Triângulo Mineiro), Noroeste de São Paulo e Mato Grosso do Sul, na mata semidecídua e no cerradão.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,52 g/cm3), macia, textura grossa, grã-irregular, de baixa resistência e moderadamente durável.
Utilidade - A madeira é empregada na confecção de barcos e canoas, brinquedos, compensados, armação de móveis, miolo de portas e painéis, modelos de fundição, entalhes, esculturas, caixotaria, etc. A árvore, fornecedora de ótima sombra, é empregada no paisagismo rural, bem como na arborização de pastagem. Os frutos são consumidos por roedores. Planta de rápido crescimento e rústica, é recomendada para a composição de reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até mesófita, seletiva xerófita, pioneira, característica da floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná e da sua transição para o cerrado. Apresenta frequência média, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e como árvore isolada em pastagens de terrenos elevados e planos de solos argilo-arenosos bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem no período de julho-agosto com a árvore já quase sem folhas.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta mãe logo após a queda. Em seguida quebrá-los manualmente para a retirada das sementes. Estas são duras e devem ser escarificadas química ou mecanicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente1.460 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e escarificadas em canteiros de semeadura ou diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidos em ambiente de pleno sol. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada para sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.

Miranda - MS



Goldmania paraguensis (Benth.) Bren.

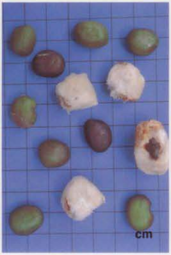
Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – pau-alho

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, muito ramificada, dotada de copa ampla e baixa quase encostando a ponta dos ramos no solo. Tronco revestido por casca clara, lenticelada e quase lisa, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, dispostas em fascículos sobre raminhos pequenos, com um par de pinas, cada uma, por sua vez, com um único par de folíolos glabros de 5-3 cm de comprimento. Flores dispostas em espigas axilares de cor esbranquiçada. Os ramos, folhas e sementes possuem forte aroma de alho, o qual se desprende em dias quentes. Fruto legume (vagem) deiscente por apenas um lado, achatado, coriáceo, arqueado, pubescente, de 3-8 cm de comprimento e de cor marrom-avermelhada, que após a maturação abre-se deixando expor as sementes brancas, permanecendo afixadas na planta-mãe por quase um ano.
Ocorrência – Pantanal Matogrossense, em terrenos calcários e argilosos (chaco). Também na Bolívia, Argentina e Paraguai.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm3), de textura média, grã revessa, moderadamente resistente e de baixa durabilidade.
Utilidade - A madeira é utilizada apenas para lenha e carvão, entretanto possui potencial para ser utilizada em costruções rústicas e para caixotaria. Seu forte aroma de alho certamente desperta potencial para uso como repelente na agricultura. Planta pioneira, apícola e de rápido crescimento, é recomendável para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva do chaco matogrossense (pantanal alcalino). Ocorre em grande frequência em áreas perturbadas (pastagens e beira de estradas), rebrotando sucessivamente com grande vigor após a queima e o corte raso e originando grandes touceiras. Produz todos os anos grande quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro e frutifica a partir de outubro, entretanto suas vagens abertas ficam afixadas à planta-mãe com as sementes expostas até o próximo florescimento.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore após a abertura espontânea. Estes estão firmemente afixados a ramos muito lenhosos, que para liberá-los devem ser cortadas com tesoura de poda ou alicate. Em seguida retirar manualmente as sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 21.600 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação é total. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora sensivelmente sua germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m aos 2 anos.

Acreúma - GO



Inga cylindrica (Vell.) Mart.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – ingá, ingá-feijão

Sinonímia botânica – *Mimosa cylindrica* Vell., *I. polystachya* Benth., *I. tenuifolia* Benth., *I. albicoria* Poncy, *Feuilleea cylindrica* (Vell.) Kuntze, *F. tenuifolia* (Benth.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 8-18 m, dotada de copa globosa pequena. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fina, rugosa e com descamamento em placas pequenas e irregulares, de 25-45 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas pinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) pubérulo ou glabro de 7-14 cm de comprimento. Folíolos opostos, quase sésseis, em número de 3-5 pares, glabros em ambas as faces, com 5-8 pares de nervuras secundárias, de 4-11 cm de comprimento por 1,5-4,0 cm de largura. Inflorescências em espigas congestas, solitárias ou agrupadas nas axilas foliares, de 5-15 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 2-3 cm de comprimento, com flores sésseis de cor esbranquiçada. Fruto legume indeiscente, ereto, glabro, achatado inicialmente e depois tornando-se bastante engrossado em volta das sementes e constricto entre elas, de 5-25 cm de comprimento, com 6-14 sementes envoltas por arilo branco e muito adocicado.

Ocorrência – Região Amazônica, Goiás e na costa leste do país desde o sul da Bahia até o Rio de Janeiro na mata ciliar. Também na Bolívia e Peru.

Madeira – Leve (densidade 0,48 g/cm3), macia, de textura média, grã direita, medianamente resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construção civil e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados por pássaros, principalmente periquitos e papagaios.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva de matas ciliares, onde apresenta frequência elevada porém de dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de várzeas aluviais e beira de rios em solos férteis e ricos em matéria orgânica.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Colher as vagens diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-las no chão após a queda. Em seguida abri-las manualmente e retirar as sementes envoltas pelo arilo. Não deixá-las secar, semeando-se logo em seguida. Um kg de sementes com arilo contém aproximadamente 480 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação imediatamente após a retirada das vagens em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação geralmente é média. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 folhas e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo alcançar mais de 2 m aos 2 anos de idade.

Inga edulis Mart.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – ingá-cipó, ingá-de-macaco, ingá-macarrão (ES), ingá-rabo-de-mico (SC), angá

Sinonímia botânica – *Mimosa inga* Vell., *I. vera* Kunth., *I. scabriuscula* Benth., *I. conferta* Benth., *I. benthamiana* Meisn., *I. uncinata* Spruce ex Benth., *I. edulis* var. *parviflora* Benth., *I. scabriuscula* var. *villosior* Benth., *I. inga* (Vell.) J. W. Moore, *I. complanata* Amshoff, *I. chorrerana* T. S. Elias, *Feuilleea edulis* (Mart.) Kuntze, *F. scabriuscula* (Benth.) Kuntze, *F. conferta* (Benth.) Kuntze.

Características morfológicas - Altura de 6-25 m, geralmente dotada de copa ampla e baixa, com tronco claro de 30-60 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, amplas, de raque alada, com 4-6 pares de folíolos, sobre pecíolo cilíndrico de 2-5 cm de comprimento. Folíolos um pouco discolores, os basais de 4-8 cm de comprimento e os terminais de 12-18 cm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares (1-2 por axila), com muitas flores tubulosas e pubescentes de cor branca. Fruto legume (vagem) alongado, tomentoso, reto ou em ampla espiral, estriado longitudinalmente, de 15-80 cm de comprimento, com muitas sementes envoltas por arilo flocoso e adocicado.

Ocorrência – Região Amazônica e em toda a orla litorânea desde o Rio Grande do Norte até o norte de Santa Catarina na floresta pluvial Atlântica. Também nos demais países amazônicos.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), macia, de textura média, de moderada resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para caixotaria e para lenha e carvão. Seus frutos são comestíveis e muito apreciados pelas populações da região Amazônica, onde é cultivado em pomares domésticos e seus frutos são amplamente comercializados em feiras livres. Na região litorânea seus frutos geralmente são mais curtos que os da região Amazônica.

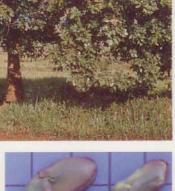
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica da floresta pluvial tropical. Ocorre principalmente em capoeiras localizadas sobre solos de baixadas que durante o período chuvoso alagam-se com facilidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro até janeiro (costa Atlântica) e os frutos amadurecem a partir do mês de maio.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida abrir manualmente as vagens e retirar as sementes envoltas pelo arilo. Não deixá-las secar. Um kg de sementes contém aproximadamente 565 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação imediatamente após a retirada das vagens em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 folhas e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Campo Grande - MS



Inga laurina (Sw.) Willd. Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – ingá-branco (GO, PR), Ingá-chichica (PA), ingá-de-macaco (PA), ingá-da-praia (ES), ingá-mirim (MT), ingaí (AM), ingá

Sinonímia botânica – *Mimosa laurina* Sw., *M. fagifolia* L., *M. fagifolia* Jacq., *M. tetraphylla* Vell., *Inga tetraphylla* (Vell.) Mart., *I. tetraphylla* var. *parvifolia* Benth., *I. verrucosa* J. Presl., *I. fagifolia* (L.) Willd. Ex Benth., *I. fagifolia* var. *pedicellaria* Benth., *I. fagifolia* var. *belemmensis* Ducke, *Feuilleea laurina* (Sw.) Kuntze, *F. fagifolia* (L.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa ampla e baixa com tronco lenticelado de 50-70 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, com 2-3 pares de folíolos sobre raque glabra de 2-4 cm de comprimento. Folíolos glabros, o par terminal de 6-13 cm de comprimento e o basal de 3-8 cm. Inflorescências axilares, em número de 1-3 espigas por axila, com muitas flores brancas e perfumadas. Fruto legume chato ou convexo, reto ou levemente curvo, de 5-20 cm de comprimento, contendo 5-15 sementes envoltas por arilo flocoso branco e adocicado.

Ocorrência – Possui ampla distribuição no país, ocorrendo desde a Amazônia até o Nordeste e daí para o sul até o Paraná, em quase todas as formações vegetais. Também na faixa litorânea (restinga) e nos demais países da América Latina, Central e Caribe.

Madeira – Moderadamente (densidade 0,71 g/cm3), macia, de textura média a grossa, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para caixotaria e para lenha e carvão. A árvore, de copa frondosa é fornecedora de ótima sombra, tem sido usada para sombreamento de cafezais na América Central e vem sendo utilizada na arborização urbana em muitas cidades do Mato Grosso do Sul. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pela fauna.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, característica de matas úmidas situadas em várzeas, tanto primárias como secundárias. Apresenta distribuição ampla porém bastante descontínua e esparsa na sua frequência. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente dispersas pela fauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-dezembro e os frutos amadurecem a partir de novembro e prolonga-se até fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida abrir manualmente as vagens e retirar as sementes envoltas pelo arilo branco. Não deixá-las secar. Um kg de sementes contêm aproximadamente 530 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação imediatamente após a retirada das vagens em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-20 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 folhas e daí diretamente para o local definitivo com 4-5 meses.

Corupá - SC

Inga marginata Willd.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – ingá-feijão, ingá, ingá-dedo, ingá-mirim (BA)

Sinonímia botânica – *Mimosa semialata* Vell., *Feuilleea marginata* (Willd.) Kuntze, *Inga sapida* Kunth, *I. semialata* Vell., *I. semialata* (Vell.) Mart., *I. guayaquilensis* G. Don, *I. odorata* G. Don, *I. excelsa* Poepp. & Endl., *I. puberula* Benth., *I. pycnostachya* Benth., *I. semialata* var. *latifolia* Benth., *I. leptostachya* Spruce ex Benth., *I. fagifolia* var. *marginata* (Willd.) Hassl., *I. fagifolia* var. *intermedia* Hassl., *I. marginata* var. *itayensis* J. F. Macbr., *I. tysonii* T. S. Elias,

Características morfológicas - Altura de 5-15 m, com tronco mais ou menos liso de 30-50 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, com 2-3 pares de folíolos, de raque alada de 2-6 cm de comprimento, sobre pecíolo de 1-2 cm. Folíolos cartáceos, o par terminal de 7-18 cm de comprimento e o par basal de 4-12 cm. Inflorescências em espigas axilares de 4-11 cm de comprimento, solitárias ou em grupos, sobre pedúnculos de 1-3 cm de comprimento, com flores tubulares perfumadas e brancas. Fruto legume (vagem) cilíndrico-compresso, glabro, de 9-12 cm de comprimento, contendo várias sementes envoltas por arilo flocoso branco e adocicado.

Ocorrência – É a espécie de ingá mais amplamente dispersa pelo território brasileiro, ocorrendo virtualmente em todo o país. Possui uma ampla faixa de adaptação ecológica e altitudinal, entretanto é mais encontrada em matas ciliares. Também nos demais países da América do Sul e Central.

Madeira – Leve, macia, textura média, grã direita, medianamente resistente e moderadamente durável quando protegida das intempéries.

Utilidade - A madeira é empregada para obras externas, carpintaria e caixotaria, bem como para lenha e carvão. Seus frutos são comestíveis, sendo algumas vezes cultivada em pomares domésticos. A árvore é muito ornamental quando em flor, podendo ser usada na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita e pioneira, característica da mata pluvial Atlântica e Amazônica, ocorrendo também na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná, onde ocorre preferencialmente na vegetação secundária, situada em solos úmidos. Igualmente abundante na orla de matas, beira de rios e ao longo de estradas. É muito esparsa no interior da mata primária sombria. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis,

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro até fevereiro e os frutos amadurecem de março a maio.

Obtenção de sementes - Colher as vagens diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-las no chão após a queda. Em seguida abri-las manualmente e retirar as sementes envoltas pelo arilo. Não deixá-las secar. Um kg destas contém aproximadamente 680 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação imediatamente após a retirada das vagens em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.

Parelheiros - SP

Inga sessilis (Vell.) Mart.

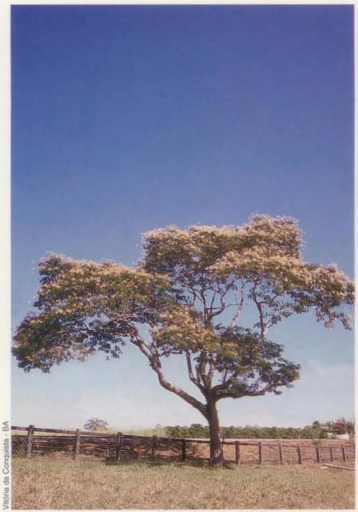
Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – ingá-macaco, ingá-ferradura, ingá-carneiro (PR)

Sinonímia botânica – *Mimosa sessilis* Vell., *Inga calycina* Benth., *Feuilleea sessilis* (Vell.) Kuntze

Características morfológicas - Altura de 12-20 m, dotada de copa ampla, com ramos novos angulados, lenticelados e rufo-pubescentes. Tronco liso de 20-40 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, com 6-9 pares de folíolos, de raque alada de 11-12 cm de comprimento, sobre pecíolo alado e tomentoso de 2 cm de comprimento. Folíolos densamente pubescentes na face inferior, o par terminal de 8-15 cm de comprimento e o basal de 4-8 cm. Inflorescências em rácemos axilares, solitários ou aos pares, de 1,5-2,5 cm de comprimento, sobre pedúnculo tomentoso de 2-6 cm. Fruto legume lenhoso, afelpado-tomentoso, achatado e encurvado à semelhança de uma ferradura, de 10-20 cm de comprimento, contendo poucas sementes revestidas por grossa camada de arilo adocicado.
Ocorrência – No sudeste do país, desde o sul de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, na encosta Atlântica e em matas de galeria dos cerrados.
Madeira - Leve (densidade 0,43 g/cm3) macia, textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável quando exposta às intempéries.
Utilidade - A madeira é usada para tabuado em geral, forros, para o fabrico de fósforos e para lenha e carvão. A casca é usada para curtume. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore, grande fixadora de nitrogênio do ar através dos nódulos radiculares, é ótima para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação e enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica da mata pluvial Atlântica e das matas ciliares do plantalto, onde apresenta vasta dispersão, tanto nas associações primárias como secundárias. É muito abundante nos solos bastante úmidos em várzeas aluviais. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante um longo período do ano (setembro a fevereiro), com os frutos amadurecendo em julho, agosto até janeiro.
Obtenção de sementes - Colher as vagens diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-las no chão após a queda. Em seguida abri-las manualmente e retirar as sementes envoltas pelo arilo. Não deixá-las secar. Um kg destas contém aproximadamente 450 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação imediatamente após a retirada das vagens em canteiros semi-sombreados contendo substrato orgâno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é média. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 folhas e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2,5 m aos 2 anos de idade.



Vitória da Conquista - BA

Mimosa artemisiana Heringer & Paula

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – jurema-branca

Características morfológicas - Altura de 12-25 m, dotada de copa ampla, irregular e rala, com ramos novos e inflorescências tomentelas. Tronco tortuoso e cilíndrico, de 25-50 cm de diâmetro, com casca muito grossa e profundamente fissurada. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 10-22 cm de comprimento. Pinas 7-11 jugos, de 7-11 cm de comprimento. Folíolos glabros, subcoriáceos, em número de 26-33 pares nas pinas mais longas, de tamanhos decrescentes em direção à ambas as extremidades da raque, de 7-11 mm de comprimento no meio da raque. Inflorescências em espigas, em número de 2-4 por nó da panícula, de 5-12 mm de comprimento por 6-8 mm de diâmetro, com flores com cheiro de mel. Fruto legume deiscente, achatado, séssil, ferrugíneo-pubescente, de 7-8 cm de comprimento, com 7-8 sementes.

Ocorrência – Estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro, de 50-800 m de altitude.

Madeira – Pesada (densidade 0,91 g/cm3), dura, textura média, grã direita, medianamente resistente e de moderada durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras de construção civil, como vigas, caibros, ripas e paredes divisórias, para móveis simples, cabo de ferramentas, embalagens, bem como para lenha e carvão. Planta rústica e de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro situada principalmente em várzeas aluviais e meia encosta. Apresenta frequência moderada na maioria da sua área de distribuição, penetrando inclusive na mata de altitude adjacente. Ocorre preferencialmente no interior de formações secundárias e em áreas abertas, de terrenos profundos e bem supridos de água. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce exuberantemente durante os meses de abri-maio. Os frutos amadurecem de agosto a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 52 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm, as quais estarão prontas para o plantio no local definitivo em menos de 6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.

Piracicaba - SP

Mimosa bimucronata (DC.) O. Kuntze

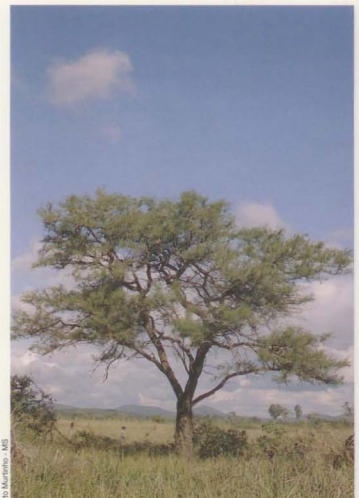
Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – maricá, silva, espinheiro, espinheiro-de-maricá, espinheiro-de-cerca

Sinonímia botânica – *Acacia bimucronata* DC., *Mimosa sepiaria* Benth., *M. thyrsoides* Griseb., *M. stuhlmannii* Harms, *M. bimucronata* subsp. *sepiaria* var. *trichocarpa* Hassler, *M. bimucronata* (DC.) O. Kuntze var. var. *bimucronata*, *M. bimucronata* sensu Burkart

Características morfológicas – Planta espinhenta e muito ramificada, de 4-8 m de altura, dotada de copa arredondada e baixa. Tronco geralmente tortuoso, com casca rugosa de cor clara, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) pubescente e canaliculado de 2-12 cm de comprimento. Pinas opostas, 4-9 jugas, de 2-8 cm de comprimento. Folíolos imbricados, 15-30 jugos, concolores, subcoriáceos, de 6-12 mm de comprimento. Inflorescências em panículas amplas, de 15-40 cm de comprimento, compostas de rácemos de capítulos longo-pedunculados, com flores brancas. Fruto legume (lomento), 1-5 por capítulo, muito achatado, 4-8 articulados, de 3-6 cm de comprimento.
Ocorrência – Pernambuco ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e na floresta latifoliada semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm3), dura, de textura média, grã ondulada, medianamente resistente e bastante durável.
Utilidade - A madeira é utilizada para marcenaria, carpintaria, para usos externos, como estacas e moirões, além de ótima para lenha que produz grande quantidade de calorias muito utilizada para olarias, padarias e aquecimento de caldeiras. Muito cultivada no sul do país como cerca viva defensiva em divisas de propriedades, principalmente em terrenos brejosos. Muito florífera e ornamental, com flores perfumadas e apícolas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da planície litorânea e da mata semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai, onde é muito abundante em associações secundárias em solos úmidos e brejosos. Não raro forma agrupamentos puros no extrato superior. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro a março. Os frutos amadurecem em abril-junho.
Obtenção de sementes - Colher as vagens diretamente da planta logo que iniciarem a separação e queda dos seus segmentos. Em seguida deixá-los ao sol para completar a separação. Estes segmentos, contendo uma semente cada, já podem ser considerados como "sementes" para efeito de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do seu interior é muito trabalhosa. Um kg de sementes verdadeiras contém aproximadamente 105 mil unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes (segmentos das vagens) para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito rápido.



Porto Murtinho - MS

Mimosa glutinosa Malme

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – barreiro, espinilho

Sinonímia botânica – *Mimosa millefoiata* var. *glaberrima* Chodat & Hassler, *M. apodocarpa* sensu Bernardi

Características morfológicas – Planta levemente espinhenta, de 4-6 m de altura (também arbustiva quando em terreno pedregoso), dotada de copa arredondada muito ornamental. Tronco curto e tortuoso, com casca rugosa e fissurada longitudinalmente, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, de 7-10 cm de comprimento, com 8-15 jugas de 2-3 cm de comprimento. Folíolos das pinas mais longas em número de 22-34 jugas, de 3-4 mm de comprimento. Inflorescências em panículas de espigas, com 2-3 espigas por nós sobre pedúnculo de 3-10 cm, com flores bissexuais de cor branca. Fruto legume (vagem tipo lomento) subséssil, de 5-9 cm de comprimento, que no amadurecimento quebra-se em 8-10 segmentos indeiscentes, cada um com uma única semente.

Ocorrência – Mato Grosso do Sul ao longo do Rio Paraguai e seus afluentes, na mata chaquenha. Também no Paraguai e Bolívia.

Madeira – Pesada (densidade 0,97 g/cm3), dura, textura média, grã direita, de alta resistência mecânica e de média durabilidade.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para pequenas construções, confecção de móveis, bronzinas, mancais, peças torneadas, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também indicada para reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, indiferente quanto às condições de umidade do solo, pioneira, característica e exclusiva da mata chaquenha do Pantanal Matogrossense, onde sua frequência é elevada porém bastante descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente sobre terrenos pedregosos rasos onde o lençol d'água é superficial, formando nesses ambientes populações puras. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro, logo após o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem em maio-junho, porém permanecem nas árvores por mais alguns meses.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da planta logo que iniciarem a separação e queda dos seus segmentos. Em seguida deixá-las ao sol para completar a separação. Os segmentos, contendo uma semente cada, já podem ser considerados como "sementes" para efeito de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do seu interior é muito trabalhosa. Um kg de sementes verdadeiras (puras) contém aproximadamente 45 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (segmentos das vagens) para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta.

Ituiutaba - MG

Mimosa lacticifera Rizzini & Mattos Filho

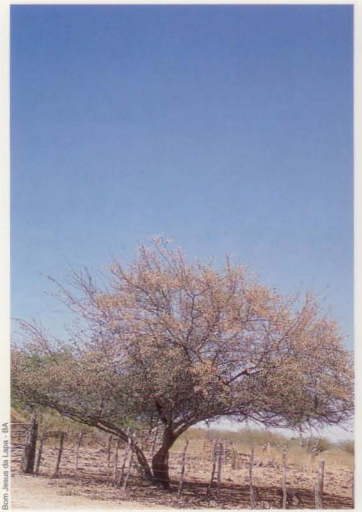
Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – quebra-foice, pau-de-espinho, vinhático-de-espinho

Sinonímia botânica – *Mimosa obovata* Benth., *M. obovata sensu* Benth., *M. lacticifera sensu* Rizzini & Mattos Filho

Características morfológicas – Planta medianamente espinhenta, de 4-6 m de altura, dotada de copa irregular, que exuda seiva leitosa quanto ferida. Tronco tortuoso, com casca grossa, suberosa e profundamente fissurada, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 5-11 cm de comprimento, com 2-4 pares de pinas. Folíolos discolores, subcoriáceos, opostos, subsésseis, glabros, em número de 2-4 por pina, de 3-5 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, sobre eixo comum de 2,0-4,5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas piramidais terminais excedendo a folhagem em 10-30 cm, com capítulos globosos de flores brancas. Fruto legume plano, apiculado, em número de 1-3 por capítulo, glabro, de 6-9 cm de comprimento, que quebra-se em 7-9 segmentos monospermos. Sementes duras.
Ocorrência – Minas Gerais (Triângulo Mineiro), sul de Goiás, nordeste do Mato Grosso do Sul e extremo Norte de São Paulo, no cerrado e cerradão.
Madeira – Pesada (densidade 0,92 g/cm3), dura e com nós, textura média, de baixa resistência mecânica e mais ou menos durável.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para moirões, cabo de ferramentas, para confecção de móveis rústicos e principalmente para lenha e carvão. As flores são apícolas. A árvore é bastante ornamental quando em flor, possuindo potencial para uso paisagístico.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões do Triângulo Mineiro, onde é abundante, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre predominantemente em formações secundárias sobre terrenos elevados de solos do tipo latossolo vermelho escuro de textura média e ácidos, onde chega a formar populações quase puras. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de março-abril. Os frutos amadurecem em julho-agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagem) diretamente da árvore quando iniciarem a separação dos segmentos seminais e sua queda espontânea. Em seguida deixá-los expostos ao sol por alguns dias para facilitar a separação dos segmentos e a remoção das sementes, o que pode ser efetuado facilmente através de seu esfregamento manual dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 60.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora significativamente a germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Bom Jesus da Lapa - BA

Mimosa tenuiflora (Willd.) Poiret

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – jurema-preta, calumbi, jurema

Sinonímia botânica – *Acacia tenuiflora* Willd., *A. hostilis* Mart., *Mimosa hostilis* (Mart.) Benth., *M. limana* Rizzini, *M. nigra* J. Huber, *M. cabrera* Karsten, *M. maracasensis* Harms, *M. apodocarpa* var. *hostilis* (Mart.) Hassler, *M. cabrera* sensu Benth., *M. tenuiflora* sensu Lewis

Características morfológicas – Planta muito espinhenta, de 4-6 m de altura, dotada de copa rala e irregular, de ramos novos com pelos viscosos. Tronco levemente inclinado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grosseira que se desprende em lâminas estreitas que se levantam nas extremidades deixando mostrar em baixo uma superfície vermelha. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 1-3 cm de comprimento, com 4-7 pares de pinas de 2-4 cm de comprimento. Folíolos brilhantes, em número de 15-33 pares, de 5-6 mm de comprimento. Inflorescências subterminais, em espigas isoladas ou geminadas, de 4-8 cm de comprimento, com flores de cor branca. Fruto vagem tardiamente deiscente, de 2,5-5,0 mm de comprimento, com 4-6 sementes.

Ocorrência – Região Nordeste do país, principalmente Ceará, Rio Grande do Norte, sul do Piauí e na Bahia (vale do São Francisco), na caatinga.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,12 g/cm3), de textura média, grã direita, de alta resistência mecânica e grande durabilidade natural.

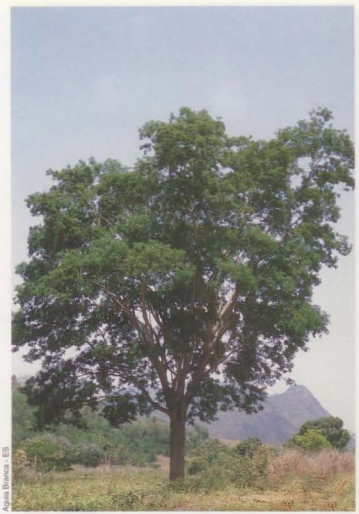
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para obras externas, como moirões, estacas e pontes, para pequenas construções, rodas, peças de resistência, móveis rústicos, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Planta pioneira e rústica, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das caatingas, onde é bastante comum, porém com dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de várzeas com bom teor de umidade, de solos profundos, alcalinos e de boa fertilidade, onde chega a crescer vigorosamente a ponto de ser considerada pelos pecuaristas como séria planta daninha quando em pastagens. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

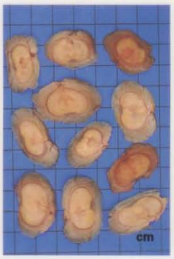
Fenologia – Floresce durante um longo período do ano, predominando, entretanto, nos meses de setembro-janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em fevereiro-abril.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente das plantas quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 110 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Escarificar as sementes para melhorar sua germinabilidade. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Água Branca - ES



Parapiptadenia pterosperma (Benth.) Brenan — Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – angico-roxo, angico-de-flor-roxa, angico-vermelho

Sinonímia botânica – *Piptadenia pterosperma* Benth.

Características morfológicas - Altura de 12-20 m, dotada de copa frondosa e arredondada. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 30-80 cm de diâmetro, com casca rugosa, com descamamento em placas grandes e irregulares. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) glabro de 6-15 cm de comprimento. Pinas opostas, em número de 4-7, com eixo comum glabro de 3-7 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 10-22, paripinados, discolores, sésseis, glabros em ambas as faces, de 5-9 mm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares, solitárias ou geminadas, cilíndricas, de 7-10 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1,5-2,0 cm de comprimento, com flores de cor arroxeada. Fruto legume deiscente, achatado, ondulado, com ápice apiculado ou espinescente, de 12-16 cm de comprimento, de coloração marrom-avermelhada, contendo 4-8 sementes aladas.

Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Pesada (densidade 0,89 g/cm3), de textura grossa, grã ondulada, de boa resistência mecânica e bastante durável.

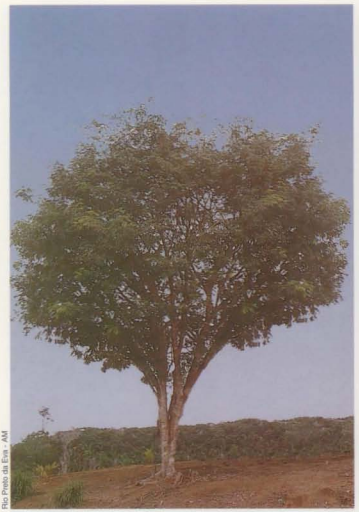
Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros e vigas, para confecção de móveis e esquadrias, rodas e arcos, marcos para portas e janelas, fôrmas para calçados e carrocerias. As flores são apícolas. A árvore é ornamental e indicada para a arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro. Apresenta frequência média, com padrão de dispersão um tanto descontínua e regular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias e capoeirões, em elevações do terreno, meia-encosta e várzeas aluviais bem drenadas. Frequentemente também é encontrada como árvore isolada em áreas abertas, principalmente no norte do Espírito Santo. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 15 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação é elevada.



Rio Preto da Eva, AM

Parkia nitida Miquel

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – faveira, faveira-grande, faveira-bengué, faveira-pé-de-arara, fava-esponja, visgueiro, faveira-branca, arapari-branco, paricá, coré, japacanim, arara-tucupi, arara-tucupé,

Sinonímia botânica – *Paryphosphaera arborea* Karsten, *Parkia paryphosphaera* Benth., *P. oppositifolia* Spruce ex Benth., *P. sylvatica* Pulle, *P. arborea* (Karsten) Macbride, *P. ingens* Ducke, *P. inundabilis* Ducke, *P. allioidea* Ducke

Características morfológicas - Altura de 20-35 m, dotada de copa arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 15-25 cm de comprimento, com uma glândula elíptica na face superior do pecíolo. Pinas opostas ou subopostas, em número de 3-10 pares. Folíolos opostos, em número de 24-40 pares, frequentemente de coloração branca na face inferior, de 10-25 mm de comprimento. Inflorescências compostas em capítulos biglobosos de 5-8 cm de comprimento, com eixos ascendentes que se projetam além da folhagem em mais de 1 m. Fruto legume indeiscente, glabrescente, superficialmente corrugado, de 20-40 cm de comprimento, com cerca de 20 sementes e contendo goma glutinosa de cor âmbar nas cavidades seminais.

Ocorrência – Região Amazônica na floresta pluvial. Também desde o sul do Panamá através da Amazônia, leste da Venezuela até as Guianas.

Madeira – Leve (densidade 0,40 g/cm3), muito dura ao corte, textura grossa, grã direita, de média resistência mecânica e boa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para obtenção de lâminas desenroladas para a fabricação de compensados, embalagens leves, brinquedos, forros, bem como para lenha. A casca tem uso medicinal.

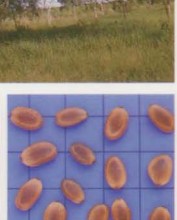
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até mesófita, indiferente quanto às condições de umidade do solo, secundária, característica da floresta pluvial Amazônica, onde apresenta frequência elevada, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior de formações secundárias velhas, em solos argilosos ou arenosos, tanto em terra firme como em várzeas periodicamente inundadas. Produz anualmente bastante sementes.

Fenologia - Floresce praticamente o ano inteiro, predominando entretanto nos meses de maio-junho. Os frutos amadurecem de outubro a novembro,.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguia abri-los manualmente para a retirada das sementes. Estas devem ser escarificadas química ou mecanicamente antes da semeadura. Um kg contém aproximadamente 1.200 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes escarificadas para germinação logo que colhidas em canteiros à meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.

Mimoso do Oeste - BA



Parkia platycephala Benth.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – sabiú, fava-de-bolota, faveira, faveira-de-bolota, faveira-beloco, visgueiro, badoqueiro, fava-de-boi, pracarí

Características morfológicas - Altura de 8-18 m, dotada de copa ampla com as pontas dos ramos quase encostando no solo. Tronco curto e cilíndrico, com casca rugosa e descamante, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, alternas ou opostas, de 10-22 cm de comprimento, com uma pequena glândula circular no lado de cima do pecíolo. Pinas opostas ou subopostas, em número de 9-18 pares. Folíolos opostos, em número de 60-100 pares, de 5-8 mm de comprimento. Inflorescências em capítulos globosos, sobre eixos compostos pendentes de cerca de 50 cm de comprimento, sobre pedúnculos igualmente pendentes, opostos ou alternos, rígidos, de 15-35 cm de comprimento. Fruto legume achatado, glabro, frequentemente enrolado, de 10-22 cm de comprimento, com cerca de 28-38 sementes em duas séries ou fileiras.
Ocorrência – Região nordeste do país, na transição do cerrado ou da mata para a caatinga (agreste), em regiões elevadas até 900 m de altitude. Também nas campinas da região Amazônica.
Madeira – Pesada (densidade 0,76 g/cm3), textura média a grossa, grã revessa, de média resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para caixotaria, tabuado para divisões internas em pequenas construções, forros, confecção de brinquedos, bem como para lenha e carvão. As vagens maduras constituem uma forragem excelente para todos os ruminantes. A árvore possui qualidades que a recomendam para a arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva do agreste nordestino e das campinas Amazônicas, onde é abundante e com dispersão mais ou menos contínua, contudo irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e áreas abertas de terrenos elevados, de boa drenagem (argilosos ou arenosos) e profundos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelos animais domésticos ruminantes que ingerem suas vagens.
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem de setembro a novembro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida abri-las manualmente para a retirada das sementes. É recomendável escarificar química ou mecanicamente as sementes antes da semeadura. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.100 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes escarificadas para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação é elevada com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Barcarena - PA

Pentaclethra macroloba (Willd.) O. Kuntze — Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – pracaxi, paracaxi, mulateiro (AM), pau-mulato (AM), paroá-caxi

Sinonímia botânica – *Acacia macroloba* Willd., *A. aspidioides* G.F.W. Mey., *Pentaclethra filamentosa* Benth., *P. brevipila* Benth., *Mimosa macroloba* Poir., *Caillea macrostachya* Steud.

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, dotada de copa mais ou menos arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa, de 35-55 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 12-28 cm de comprimento. Pinas alternas ou opostas, em número de 10-20 pares, de 2-9 cm de comprimento. Folíolos opostos, sésseis, linear-oblíquos, glabros, em número de 40-70, de 5-8 mm de comprimento. Inflorescências em espigas terminais cilíndricas, laxas, curvas, de 15-24 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 2-4 cm de comprimento, com flores perfumadas de cor branca. Fruto legume (vagem) achatado, deiscente, glabro, lenhoso, de 8-16 cm de comprimento, com 4-6 sementes grandes.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente nos Estados do Amazonas e Pará, na mata pluvial de terrenos inundáveis (igapós e beira de rios). Também nas Guianas.

Madeira – Pesada (densidade 0,88 g/cm3), de textura média, grã reta, de média resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada principalmente para obras hidráulicas (construção de barcos) e na construção civil. A casca e as sementes são reputadas como de valor medicinal. As flores são apícolas. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas aluviais e ciliares.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica de matas de galeria e várzeas inundáveis da mata pluvial Amazônica, onde é comum com dispersão um tanto descontínua e irregular. É rara na mata de terra firme. Ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões situados em beira de igapós e de rios, onde o solo é inundado durante parte do ano. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante quase o ano inteiro, predominando, entretanto durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem principalmente de julho a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou recolher as sementes no chão sob a planta mãe logo após sua queda. Um kg de sementes contém aproximadamente 230 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidos a meia-sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas diretamente para o local definitivo quando com 25-30 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Bom Jesus da Lapa - BA

Piptadenia moniliformis Benth.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – angico-de-bezerro, rama-de-bezerro, muquém, jurema-preta, quipembe, catanduva, catanduba, carrasco

Características morfológicas – Altura de 4-9 m, dotada de copa arredondada. Tronco geralmente tortuoso, com casca fina e um pouco rugosa, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com pecíolo canaliculado e minuto-velutino, de 2-4 cm de comprimento, com glândula depressa e raque rufescente de 1-3 cm de comprimento ou inexistente nas folhas unijugadas. Pinas em número de 1-4 pares, com eixo comum (pecíolo + raque) de 1-3 cm de comprimento. Folíolos discolores, em número de 6-12 pares, de 0,5-2,0 cm de comprimento. Inflorescências em espigas densas, axilares e terminais, solitárias ou geminadas, de 5-9 cm de comprimento, com flores amarelo-esbranquiçadas, sobre pedúnculo ferrugíneo-pubescente de 7-12 cm de comprimento. Fruto legume deiscente, curvado, submoniliforme, de 4-10 cm de comprimento, que ao abrir-se quando ainda na planta deixa expor as sementes brancas.
Ocorrência – Maranhão, Piauí e Ceará até a Bahia, na caatinga. É particularmente frequente no vale do Rio São Francisco.
Madeira – Pesada (densidade 0,84 g/cm3), de textura média, grã revessa, de média resistência mecânica e boa durabilidade natural.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente em pequenas obras de construção civil, marcenaria leve, cabo de ferramentas e para lenha e carvão. Planta pioneira, rústica e de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas.
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva das caatingas do Nordeste Brasileiro, onde é muito abundante e com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e áreas abertas de terrenos de várzeas aluviais férteis porém com elevado teor de sílica, onde chega a formar populações puras. Apresenta caráter invasor ao ponto de ser considerada pelos pecuaristas como séria praga em área de pastagens. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-março. Os frutos amadurecem em julho-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente das plantas quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los expostos ao sol até completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 26 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora significativamente sua germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito rápido, alcançando facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Bom Jesus da Lapa - BA

Piptadenia viridiflora (Kunth) Benth. Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – espinheiro, surucucú, icarapé, soroca, jiquiri, jucurutu, juquiá (PE)

Sinonímia botânica – *Acacia viridiflora* Kunth., *Piptadenia biuncifera* Benth., *Pityrocarpa viridiflora* (Kunth) Brenan

Características morfológicas – Planta muito espinhenta, de 10-18 m de altura, dotada de copa alongada. Tronco geralmente tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca rugosa e partida, descamando em placas longas e irregulares. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 6-10 cm de comprimento, com estípulas aculeadas. Pinas opostas, em número de 8-12 pares, com eixo comum de 4-7 cm de comprimento. Folíolos opostos, sésseis, discolores, em número de 20-30 pares, falcado-lineares, de 5-8 mm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares, cilíndricas, laxas, geralmente solitárias, de 6-8 cm de comprimento, com flores esverdeadas. Fruto legume (vagem) deiscente, achatado, reto, glabro, de 8-21 cm de comprimento, com 6-12 sementes. O nome da cobra "surucucú" aplica-se popularmente à planta por causa da picada dolorosa de seus espinhos.

Ocorrência – Região Nordeste do País, na caatinga e no Pantanal Matogrossense, nas formações chaquenhas.

Madeira – Pesada (densidade 0,99 g/cm3), dura, textura grossa, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, para marcenaria leve, caixotaria, cabo de ferramentas e para lenha e carvão. As flores são apícolas. Planta rústica e de crescimento rápido, é recomendada para a composição de reflorestamentos com fins ecológicos.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste Brasileiro e das formações deciduais de terrenos calcários (chaco) da bacia do Rio Paraguai, onde é moderadamente frequente com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias sobre terrenos bem drenados, férteis e ricos em cálcio. Rebrota após o corte com muito vigor, sendo considerada pelos pecuaristas como praga de pastagem. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem de outubro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a abertura e queda espontâneas. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 31 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-10 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito rápido.

Pedro Munhoz - MS

Prosopis rubriflora Hassl. Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – barreiro-preto, espinheiro

Características morfológicas – Planta espinhenta de 4-6 m de altura, dotada de copa rala, ampla, achatada e baixa, de ramos sinuosos com as pontas quase tocando o solo. Tronco curto e cilíndrico, de 25-40 cm de diâmetro, com casca grossa, suberosa e partida longitudinalmente formando sulcos irregulares profundos. Folhas compostas bipinadas, afixadas isoladamente ou em grupos de duas ou mais sobre nós dos ramos, com eixo comum (pecíolo + raque) de 1,5-4,5 cm de comprimento. Estípulas transformadas em espinhos rígidos. Pinas alternas ou opostas, em número de 3-7 pares, de 6-17 mm de comprimento. Folíolos opostos, lineares, de 2-3 mm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares laxas, de 5-7 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1-2 cm de comprimento, com flores vermelhas. Fruto legume cilíndrico, indeiscente, leve ou profundamente constricto entre as sementes, de 3-11 cm de comprimento, contendo 3-24 sementes.

Ocorrência – Pantanal Matogrossense, na mata chaquenha de várzea inundável. Também no Paraguai e Bolívia.

Madeira – Pesada (densidade 0,80 g/cm3), dura, textura média, grã direita, muito resistente e moderadamente durável.

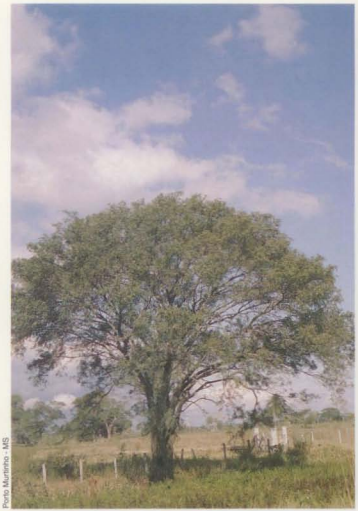
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para marcenaria leve, serviços de torno, instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para uso paisagístico.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das formações chaquenhas do Pantanal Matogrossense, onde sua frequência é apenas média com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeirões), em várzeas inundáveis do rio Paraguai, onde o solo é salino e bem suprido de água em profundidade e de boa fertilidade natural. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo gado que ingere suas vagens.

Fenologia - Floresce continuamente durante quase o ano inteiro, produzindo aos poucos seus frutos que caem ao amadurecerem.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamene da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida devem ser abertos com faca para a retirada das sementes ou apenas divididas nas constrições. Um kg de sementes contém aproximadamente 38 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes ou as divisões contendo uma semente cada para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Porto Murtinho - MS

Arnildo Pott

Prosopis ruscifolia Griseb.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – algarobo, pau-de-espinho

Características morfológicas – Altura de 6-16 m, dotada de copa globosa ou alongada, com espinhos solitários e eretos de 3-15 cm de comprimento. Tronco ereto e cilíndrico, com casca grossa e sulcada longitudinalmente, de 30-45 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, laxas, com um único par de pinas. Folíolos opostos, sésseis ou curto-peciolulados, em número de 2-5 pares, coriáceos, glabros em ambas as faces, de 3-7 cm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares, solitárias ou geminadas, de 8-15 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto legume submoniliforme, indeiscente, glabro, ereto ou curvo em forma de S, acuminado, de 15-30 cm de comprimento, de cor amarelada com manchas violáceas quando maduro, contendo 10-24 sementes duras.
Ocorrência – Pantanal Matogrossense, nas formações chaquenhas de várzeas inundáveis. Também no Paraguai, Argentina e Bolívia.
Madeira – Pesada (densidade 0,99 g/cm3), dura, textura grossa, grã direita, de boa resistência mecânica e média durabilidade.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para a confecção de móveis e esquadrias, tanoaria, para usos externos, como postes e dormentes, obras hidráulicas e para lenha e carvão ativado. As flores são apícolas. As vagens são comestíveis, tanto cozidas como na forma de farinha. As folhas são reputadas como medicinais. As vagens são consideradas forrageiras e muito procuradas pelo gado na época seca. A árvore é indicada para reflorestamentos de áreas ciliares degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva do chaco indundável do Pantanal Matogrossense, onde sua frequência chega a ser abundante porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeiras, capoeirões e áreas abertas) de terrenos baixos (várzeas inundáveis) de solos argilosos ou arenosos salinos, onde chega a formar populações quase puras. É planta colonizadora de áreas abertas como pastagens e beira de estradas, onde é considerada infestante pelos pecuaristas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo gado vacuno.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes. Estas são duras e devem ser escarificadas mecânica ou quimicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente 45 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação é superior a 50% com sementes escarificadas.

Miranda, MS

Samanea tubulosa (Benth.) Barneby & grimes

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – alfarobo, abobreira, farinha-seca, sete-cascas, feijão-cru, pau-de-cangalha, ingá-de-pobre

Sinonímia botânica – *Calliandra tubulosa* Benth., *Pithecolobium saman* var. (B) *acutifolium* Benth., *P. venosum* Rusby, *Samanea saman* sensu Bernardi

Características morfológicas - Altura de 4-18 m, dotada de copa arredondada. Tronco mais ou menos ereto e cilíndrico, revestido por casca grossa, fissurada e muito suberosa, de 25-45 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) tomentoso de 8-28 cm. Pinas opostas ou alternas, em número de 1-4 pares, com eixo comum de 1-7 cm. Folíolos opostos, discolores, glabrescentes na face superior e tomentosos na inferior, curto-peciolulados, de 2-5 cm de comprimento por 1-4 cm de largura. Inflorescências em capítulos terminais, em agrupamentos de 6-15, cada um com 12-20 flores, sobre pedúnculos de 4-10 cm de comprimento. Fruto legume séssil, indeiscente, 1-2 por capítulo, geralmente eretos, de 10-18 cm de comprimento, com 20-30 sementes. É Muito semelhante a espécie *Samanea inopinata* (Harms) Barneby & Grimes que ocorre na mata higrófila sul baiana.

Ocorrência – Mato Grosso do Sul e Mato Grosso no Pantanal Matogrossense e Chapada dos Guimarães, sul do Pará e Baixo Amazonas e Bahia no vale do São Francisco. Também no Paraguai, Bolívia e Peru.

Madeira – Pesada (densidade 0,78 g/cm3), dura, textura média, grã direita, de média resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para marcenaria, moirões e para lenha. A árvore é ornamental e muito cultivada na arborização rural. A vagem é forrageira para o gado vacuno .

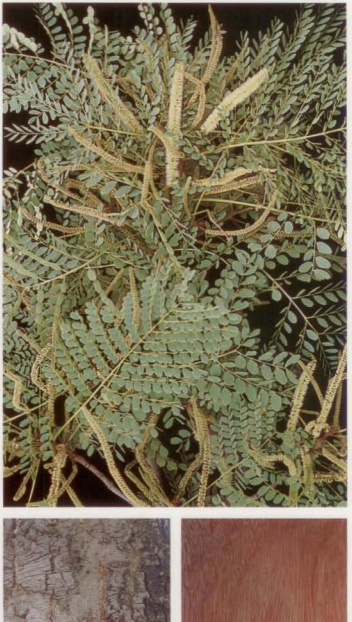
Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica da mata semidecídua do Pantanal Matogrossense, da mata caducifólia do vale do São Francisco e das savanas Amazônicas. Apresenta frequência geralmente baixa, com dispersão bastante descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e áreas abertas como colonizadora em várzeas aluviais e beira de rios, onde o solo é bem suprido de água e de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas por animais domésticos.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto a novembro. Os frutos amadurecem no final da estação chuvosa (maio-julho).

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes. Um kg contém aproximadamente 1.200 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. A sua escarificação melhora a germinação. O crescimento das plantas no campo é rápida.

Guia Lopes - MS



Stryphnodendron polyphyllum Mart.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – barbatimão

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa globosa, com ramos grossos e pulverulento-tomentosos. Tronco tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e partida. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 14-23 cm de comprimento. Pinas alternas ou opostas, em número de 10-16 pares, de 2-9 cm de comprimento. Folíolos alternos ou opostos, sésseis ou curto-peciolulados, discolores, em número de 10-20 pares, glabros, de 8-12 mm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares, de 8-12 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1-2 cm de comprimento. Fruto legume indeiscente, ereto ou curvo, pulverulo e brilhante, de cor marron-avermelhada, de 10-20 cm de comprimento.

Ocorrência – Cerrados do Brasil Central até o Paraná e Mato Grosso do Sul. Também no norte e nordeste do país.

Madeira – Moderadamente pesada, de textura média e aspecto fibroso, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de móveis, objetos de adornos, lâminas faqueadas decorativas, compensados, esculturas, bem como para lenha e carvão. A casca é muito reputada como medicinal. As flores são apícolas. A árvore, de pequeno porte e com atributos ornamentais, é indicada para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos visando a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados, onde é comum e com dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) de terrenos arenosos ou argilosos bem drenados e de baixa fertilidade natural. Tolera o fogo e rebrota após o corte, persistindo em pastagens extensivas a ponto de ser considerada por pecuaristas como daninha. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo gado vacuno que ingere suas vagens.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los ao sol durante alguns dias visando facilitar a abertura manual para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 9.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-15 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Stryphnodendron pulcherrimum (Willd.) Hochr.

Família Leguminosae-Mimosoideae

Nomes populares – barbatimão, jubarbatimão, juerana-branca, paricá, paricazinho, caubi

Sinonímia botânica – *Acacia pulcherrima* Willd., *Stryphnodendron floribundum* Benth., *S. angustum* Benth., *Piptadenia cobi* Rizz. & Mattos.

Características morfológicas – Altura de 4-8 m, dotada de copa ampla, achatada e baixa. Tronco curto e cilíndrico, com casca fina e quase lisa, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 14-18 cm de comprimento, com uma glândula de até 3 mm de comprimento na metade inferior do pecíolo. Pinas alternas ou opostas, em número de 14-20 pares, de 2,5-5,5 cm de comprimento. Folíolos opostos ou alternos, em número de 14-26, levemente discolores, de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares e terminais, solitárias ou em grupos de duas ou mais, de 8-12 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1-2 cm de comprimento. Fruto legume (vagem) indeiscente, apiculado, ereto ou curvo, glabro, de 6-10 cm de comprimento, com 10-18 sementes duras.

Ocorrência – Região Amazônica e Sul da Bahia, nas matas pluviais Amazônica e Atlântica. Também nas Guianas, Venezuela e Colômbia.

Madeira – Moderadamente pesada, macia, de textura média, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade – A madeira é indicada para confecção de móveis, para lâminas faqueadas decorativas, compensados, esculturas, cabo de ferramentas e para lenha e carvão. As flores são apícolas. A árvore é bastante ornamental quando em floração, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística. Também indicada para reflorestamentos ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial de terra firme, onde apresenta frequência elevada com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de terrenos elevados, arenosos ou argilosos bem drenados e de média fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los ao sol por alguns dias para facilitar a retirada das sementes através de sua abertura manual. Um kg de sementes contém aproximadamente 19 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora significativamente sua germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.

Aguiar - SP

Acosmium dasycarpum (Vog.) Yakovl.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – chapada, pau-paratudo (CE), perobinha, unha-d´anta (GO)

Sinonímia botânica – *Leptolobium dasycarpum* Vog., *L. lanceolatum* Tul., *Sweetia dasycarpa* (Vog.) Benth.,

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa pequena e rala. Tronco tortuoso, com casca suberosa e fendida longitudinalmente, com 20-30 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, pecioladas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 5-7 cm de comprimento. Folíolos coriáceos, em número de 3-7, curto-peciolulados, glabros ou pubescentes na face superior e branco-tomentosos na face inferior, de 4-10 cm de comprimento por 2-5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais amplas, de 8-16 cm de comprimento, com flores perfumadas brancas. Fruto legume (vagem) achatada, indeiscente.

Ocorrência – Cerrados e cerradões do Planalto do Brasil Central até os Estados da Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm3), dura, de cerne e alburno distintos, de textura média, com boa resistência mecânica e moderadamente durável mesmo quando exposta.

Utilidade – A madeira, devido às pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para marcenaria leve, serviços de torno e confecção de objetos decorativos. A árvore, de pequeno porte e bastante ornamental quando em flor, pode ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões localizados sobre solos argilosos, onde apresenta frequência baixa e dispersão descontínua. Ocorre predominantemente em formações secundárias, sobre solos de média fertilidade situados em aclives suaves. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis porém de disseminação limitada.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem a partir de fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a secagem e facilitar a remoção das sementes através do seu esfregamento manual dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 29.000 unidades

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. A escarificação mecânica ou química das sementes antes da semeadura melhora sua germinação. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm.

Goianésia - PA

Alexa grandiflora Ducke

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – melancieira, sucupira-pepino

Características morfológicas - Altura de 20-30 m, dotada de copa irregular ou mais ou menos arredondada. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 60-120 cm de diâmetro, com casca lisa e descamante. Folhas alternas, compostas paripinadas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 12-20 cm de comprimento. Folíolos alternos, subcoriáceos, com nervuras secundárias bem visíveis em ambas as faces, brilhantes na face superior e opacos na inferior, totalmente glabros em ambas as faces, de 6-12 cm de comprimento por 3,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 6-10 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais espessos, de 10-14 cm de comprimento, com flores grandes, brancas e perfumadas, com o pedicelo e o cálice tomentosos. Fruto legume (vagem) lenhoso, achatado, densamente ferrugíneo-tomentoso, deiscente, com 1-3 sementes.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Pará, na mata pluvial de terra firme.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,80 g/cm3), dura, textura grossa, resistente e de grande durabilidade natural.
Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, como vigas, caibros, ripas, marcos de portas e janelas, para o fabrico de móveis, esquadrias, lambrís, tacos e para objetos torneados. As flores são apícolas. A árvore, de copa frondosa é fornecedora de boa sombra, pode ser empregada para a arborização paisagística tanto em zonas rurais como em parques e praças urbanas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme da região do Baixo Amazonas. Apresenta frequência elevada com dispersão um tanto irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de várzeas não inundáveis, de solos arenosos ou argilosos, porém bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro e os frutos amadurecem quase simultaneamente em novembro-dezembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou recolher as sementes no chão sob a planta-mãe, uma vez que as vagens abrem-se antes de cairem. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.100 unidades
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobrí-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 5-6 cm. Transplantar as mudas dos saquinhos para o local difinitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Jaraguá - GO

Andira cuyabensis Benth.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – morcego, morcegueiro, mata-baratas, angelim-do-cerrado

Sinonímia botânica – *Andira laneiN.* Mattos

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa mais ou menos globosa, com ramos novos grossos e tomentosos. Tronco tortuoso e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca suberosa, partida no sentido longitudinal e com escamamento em placas grandes e irregulares. Folhas compostas imparipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) pubescente de 10-14 cm de comprimento. Folíolos opostos, coriáceos, em número de 5-9, glabros na face superior e pubescentes na inferior, curto peciolulados, de 4-5 cm de comprimento por 2,5-4,0 cm de largura, com nervuras secundárias bem visíveis em ambas as faces. Inflorescências em panículas terminais tomentosas, de 16-23 cm de comprimento, com flores sésseis de 7-8 mm. Fruto legume drupáceo subgloboso, glabro, de 3-4 cm de comprimento, contendo uma única semente.

Ocorrência – Estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso, nos cerradões.

Madeira – Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média, grã ondulada, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para a confecção de gamelas, cochos e utensílios domésticos, para obras internas em construções civis, para caixotaria, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito perseguidos por morcegos frugívoros. O cerne do lenho moído é usado como medicinal. As flores são apícolas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das formações de transição entre o cerrado e a mata semidecídua (cerradões). Sua frequência é considerada média, com dispersão um tanto descontínua e irregular ao longo de sua vasta área de ocorrência. Prefere formações abertas, tanto primárias como secundárias, de terrenos elevados com solo argilo-arenoso bem drenado. Sua casca grossa e suberosa resiste ao fogo, fazendo com que sua frequência aumente em anos secos pela rebrota intensa após as queimadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de inverno (maio-julho). Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a remoção de sua polpa é bastante dificultada. Um kg de frutos contém aproximadamente 115 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidos diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidos em ambiente de pleno sol. Em seguida cobri-los com uma camada de 1,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação é alta.

Miranda, MB

Andira inermis (Sw.) H.B.K.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – morcegueiro, morcegueira, morcego, sucupira-da-várzea, avineira, angelim-branco, angelim-liso, andira-uchi, umaré, pau-palmeira, cumarurana, uchi, uchirana

Sinonímia botânica – *Geoffroea inermis* Sw., *Andira acuminata* Benth., *A. grandifolia* Guill. et Perr.

Características morfológicas - Altura de 5-20 m, dotada de copa globosa e densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca um pouco rugosa, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, pecioladas, com raque de 8-14 cm de comprimento. Folíolos opostos ou alternos, curto-peciolulados, em número de 9-15, concolores, glabros em ambas as faces, subcoriáceos, brilhantes na face superior, de 5-9 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em panículas tomentosas terminais, de 15-25 cm de comprimento, com flores de cor violeta. Fruto legume ovóide e glabro, contendo uma única semente.

Ocorrência – Estados do Amazonas, Pará, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, nas matas ciliares. Também na América Central e Guianas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,78 g/cm³), textura grossa, resistente e sujeita ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade – A madeira é empregada localmente para carpintaria, construção de embarcações rústicas, móveis e assoalhos, bem como para uso externo, como dormentes, postes, cochos, etc. A casca é usada como medicinal em baixas doses. Em excesso é considerada tóxica, assim como os frutos. A árvore é produtora de ótima sombra e muito ornamental quando em flor, sendo empregada na arborização de sedes de fazendas no Pantanal Matogrossense. Também recomendada para reflorestamentos.

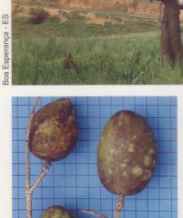
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas ciliares do Pantanal Matogrossense e da região Amazônica, onde apresenta frequência por vezes elevada, não obstante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo de sua ampla faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente em várzeas úmidas inundáveis de solos argilosos e ricos em matéria orgânica. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas por morcegos frugívoros, daí a razão de um de seus principais nomes populares..

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem em abril-junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Estes já podem ser considerados como "semente" para fins de semeadura, uma vez que a remoção de sua polpa é bastante dificultada. Um kg de frutos contém aproximadamente 74 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada.

Boa Esperança - ES



Andira legalis (Vell.) Toledo

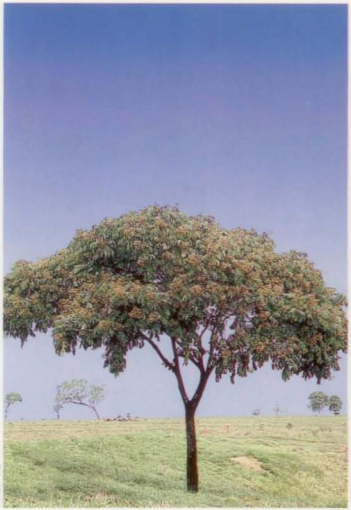
Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – angelim-coco, angelim-doce, urarema, angelim-gigante

Sinonímia botânica – *Lumbricidia legalis* Vell., *Andira stipulacea* Benth., *Vouacapoua legalis* (Vell.) O. Kuntze

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa arredondada e rala, com ramos terminais ferrugíneo-tomentosos. Tronco tortuoso, de 30-40 cm de diâmetro. Estípulas persistentes, elíptico-lanceoladas, ferrugíneo-pubescentes, de 2-3 cm de comprimento. Folhas compostas imparipinadas, de 11-15 folíolos, com raque de 20-25 cm de comprimento, sobre pecíolo ferrugíneo-tomentoso de 10-15 cm de comprimento. Folíolos coriáceos, subopostos, glabros e rugosos na face dorsal e ferrugíneo-hispidos na ventral, de 5-11 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais, ligeiramente ferrugíneo-tomentosas, de até 40 cm de comprimento.
Ocorrência – Estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, na mata pluvial úmida da costa Atlântica.
Madeira – Pesada (densidade 0,87 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura grossa, grã revessa, de média resistência mecânica e sujeita ao ataque de organismos xilófagos.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente em construções rústicas, serviços leves de marcenaria, moirões, dormentes, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por roedores. A árvore é ornamental quando em flor, podendo ser usada na arborização urbana. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos com objetivos preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas ciliares da planície litorânea, onde sua frequência geralmente é baixa e um tanto descontínua na sua dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre predominantemente em terrenos de várzeas muito úmidas de solos argilosos, principalmente em formações secundárias. Produz anualmente moderada quantidade de sementes, prontamente disseminadas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro e os frutos amadurecem em fevereiro-março.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a remoção de sua polpa é bastante dificultada. Um kg de frutos contém aproximadamente 64 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas para o local definitivo quando atingirem 20-30 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderada.



Muriaé - MG

Centrolobium microchaete (Mart. ex Benth.) Lima — Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – petimujú, potomujú, putumujú, putumujú-mirim, araribá, gororoba, lei-nova (ES)

Sinonímia botânica – *Centrolobium robustum* (Vell.) Mart. ex Benth. var. *microchaete* Mart. ex Benth., *C. minus* sensu Rudd

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, dotada de copa globosa pequena, com ramos terminais puberulentos. Tronco rugoso de 40-80 cm de diâmetro. Folhas compostas imparipinadas, com raque de 10-16 cm de comprimento, com 9-13 folíolos, sobre pecíolo puberulento de 5-8 cm de comprimento. Folíolos cartáceos, alternos a opostos, com a face adaxial puberulenta sobre a nervura principal e puberulenta a glabra na abaxial, de 5-10 cm de comprimento. Inflorescências em panículas amplas, com flores de 15-17 mm de comprimento. Fruto sâmara de 6-10 cm de comprimento, com asa glabra a puberulenta, com esporão de 1,5-2,5 cm de comprimento e núcleo seminífero com acúleos de 9-20 mm.

Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Pesada (densidade 0,85 g/cm3), dura, de cerne bastante irregular quanto à cor, de textura média, grã reta, medianamente resistente e extremamente durável (quase imputrecível).

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de mobilário de luxo, lâminas faqueadas para painéis decorativos, peças torneadas, tacos para assoalhos, peças estruturais, dormentes e moirões para locais brejosos. A árvore apresenta florescimento exuberante e possui potencial para uso paisagístico, principalmente na arborização urbana de grandes avenidas. Também indicada para reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófita, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica, onde sua frequência é mediana e sua dispersão bastante descontínua ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em terrenos de aclives suaves onde a drenagem é rápida e o solo medianamente fértil. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de abril-maio e os frutos amadurecem em setembro-outubro,

Obtenção de sementes – Colher os frutos no chão sob a planta-mãe logo após a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para efeito de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente é uma prática quase impossível. É recomendável cortar a asa com tesoura para facilitar seu cobrimento e permitir um contato mais íntimo com o solo. Um kg de frutos contém aproximadamente 480 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para semeadura logo que colhidas diretamente em embalagens individuais ou em canteiros contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Antonina - PR

Dalbergia brasiliensis Vog.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – marmeleiro (SC, RS), caroba-brava (SP), jacarandá (PR), Jacarandá-graúdo (PR), caviúna-preta (PR), marreteiro (PR)

Características morfológicas - Altura de 4-16 m, dotada de copa arredondada. Tronco mais ou menos ereto e cilíndrico, com casca fina e áspera, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas compostas imparipinadas, com pecíolo comum ferrugíneo-hirsuto. Folíolos, cartáceos, alternos ou opostos, discolores, em número de 17-25, glabros na face superior e hirsutos sobre a nervura principal na face inferior, de 2-4 cm de comprimento por 0,6-1,6 cm de largura, sobre pecíolulo de 1-3 mm, com a nervura central impressa na face superior e saliente na inferior. Inflorescências em panículas axilares e terminais, tomentosas, de 6-12 cm de comprimento, com flores amareladas. Fruto vagem achatada, reticulada, apiculada, geralmente com uma única semente.

Ocorrência – Estados do Rio de Janeiro, São Paulo até o Rio Grande do Sul, na floresta pluvial da encosta Atlântica e na mata de pinhais.

Madeira – Pesada (densidade 0,91 g/cm3), dura, textura grossa, fibrosa, medianamente resistente e bastante durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construções rurais, como vigas, caibros, ripas, etc, para serviços leves de marcenaria, esquadrias e lambris. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização de ruas e avenidas. Planta de fácil reprodução e de bom crescimeto, é recomendada para reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos.

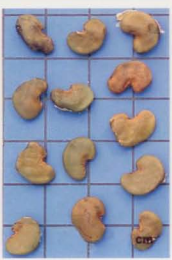
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica do sul do país, onde apresenta frequência baixa e com dispersão descontínua ao longo da faixa de distribuição. Como elemento estranho também é encontrada na mata de pinhais do Planalto Meridional. Ocorre preferencialmente em fundos de vales e início de encostas no interior da mata primária sobre solos argilosos e bem supridos de umidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce anualmente durante os meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em abril-maio.

Obtenção de sementes – Colher as sementes diretamente da árvore quando adquirirem coloração palha e iniciarem a queda espontânea. Estas já podem ser consideradas com "sementes" para efeito de semeadura, porque a remoção da verdadeira semente das pequenas vagens é um tanto trabalhosa. Um kg de sementes contém aproximadamente 23 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes ou vagens para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Montes Claros - MG



Deguelia costata (Benth.) Az. Tozzi

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – embira-de-carrapato, pau-de-carrapato

Sinonímia botânica – *Lonchocarpus costatus* Benth., *Dalbergia costata* Mart. ex Benth.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, também podendo ocorrer como arbusto escandente, dotada de copa piramidal, com ramos terminais puberulentos e lenticelados. Tronco cilíndrico e liso de 20-30 cm de diâmetro. Folhas compostas paripinadas, de 9-16 cm de comprimento, com 11-17 folíolos, sobre pecíolo canaliculado e fusco-tomentoso de 3-4 cm de comprimento. Folíolos cartáceos, opostos a subopostos, de margens ciliadas, com ambas as faces puberulentas (principalmente sobre as nervuras), de 4-7 cm de comprimento. Inflorescências em rácemos axilares, de 7-10 cm de comprimento, com a raque ferrugíneo-puberulenta, contendo flores de 8-12 mm de comprimento. Fruto legume (vagem) plano, séssil, indeiscente, ferrugíneo-tomentoso, contendo 3-8 sementes

Ocorrência – Estado de Minas Gerais, na mata semidecídua de altitude e na mata xerófita do Vale do São Francisco.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm3), macia, textura grossa, grã reta, de média resistência e pouco durável.

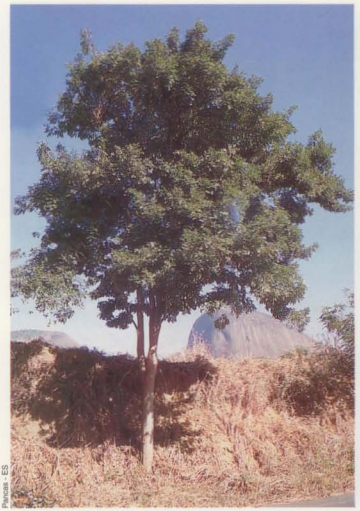
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções rústicas, como caibros, vigas e esteios, para estacas e moirões, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em floração, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para arborização de ruas e avenidas. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinados à áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva de matas de altitude do estado de Minas Gerais, onde sua ocorrência é ocasional e bastante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em matas secundárias (capoeirões), sobre terrenos declivosos bem drenados de solos férteis e ricos em cálcio. Produz anualmente abundante quantidade de sementes, porém geralmente bastante predadas por insetos.

Fenologia – Floresce exuberantemente durante os meses de abril-maio e os frutos amadurecem a partir de agôsto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Para evitar a predação das sementes, antecipar a colheita dos frutos quando ainda não totalmente secos (de vez). Em seguida retirar as sementes através da sua abertura manual. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sobreados contendo substrato orgâno-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas é rápido.



Pancas - ES

Deguelia hatschbachii Az.-Tozzi

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – embireira, embira-de-sapo, pau-de-peneira

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada. Tronco mais ou menos tortuoso e cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca fibrosa, lenticelada, quase lisa e íntegra. Folhas alternas, compostas imparipinadas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 10-16 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 9-13, discolores, sericeos, membranáceos, com nervura principal proeminente na face inferior, de 5-12 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolulo de 2-3 mm de comprimento. Inflorescências em pseudo-rácemos intercalares, axilares e terminais, de 18-25 cm de comprimento. Fruto legume achatado, tardiamente deiscente, de 6-10 cm de comprimento.
Ocorrência – Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais na mata pluvial Atlântica de tabuleiro. É particularmente frequente no vale do rio Doce (Minas e Espírito Santo)
Madeira – Pesada (densidade 0,82 g/cm3), de textura média, grã direita, medianamente resistente e de baixa durabilidade natural.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construção civil, como caibros, vigas e esteios, para uso externo como postes e moirões, para fueiros de carrocerias e para lenha. A árvore é bastante ornamental quando em flor, possuindo potencial para uso na arborização paisagística. Planta de crescimento rápido e rústica, é também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, pioneira, mais ou menos indiferente quanto às condições de umidade do solo, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro. Sua frequência é média, com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre predominantemente no interior de formações secundárias (capoeirões) em terrenos argilosos, férteis e profundos, situados em várzeas aluviais, início de encostas e topos de morros. Produz anualmente grande quantidade de sementes, porém geralmente muito predadas por insetos que as inviabilizam.
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem de maio a junho.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a passagem da cor esverdeada para a palea\ácea e, portanto, ainda um pouco verdes para evitar que as sementes sejam predadas por insetos. Em seguida abri-las manualmente para a retirada das sementes. Um kg destas contém aproximadamente 40 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.

São Miguel do Guamá - PA

Diplotropis purpurea (Rich.) Amsh.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – sucupira-preta (AM, PA), sucupira (AM, PA), sapupira (AM, PA), sucupira-amarela (AC)

Sinonímia botânica – *Tachigali purpurea* Rich., *Dibrachion guianense* Tul., *Diplotropis leptophylla* Kleinh., *D. purpurea* forma *leptophylla* (Kleinh.) Yakovl., *Bowdichia brasiliensis* var. *belemnensis* Duck., *D. purpurea* var. *belemnensis* (Ducke) Amsh.

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, dotada de copa arredondada e rala. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fina e rugosa, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas compostas pinadas. Folíolos cartáceos ou rígido-membranáceos, nitidamente glabros na face superior e esparso-pubescentes na inferior, de 6-12 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, com nervuras secundárias impressas ou proeminentes na face inferior. Inflorescências em panículas terminais de rácemos congestos, com indumento fulvo-tomentoso, com flores de cor lilás, de 9-11 mm de comprimento. Fruto legume (vagem) de consistência membranácea.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente nos Estados do Pará, Amazonas e Acre, em matas de terra firme. Também nas Guianas.
Madeira – Pesada (densidade 0,83 g/cm3), dura ao corte, textura grossa e fibrosa muito ornamental, grã irregular, de média resistência mecânica e bastante resistente ao ataque de organismos xilófagos.
Utilidade - A madeira é empregada para marcenaria de luxo, para folhas faqueadas decorativas, para carpintaria, como caibros, ripas, tacos e tábuas para assoalhos, peças torneadas, esquadrias, para construções externas como pontes, dormentes, cruzetas, postes, etc. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde ocorre com frequência média e de maneira bastante descontínua ao longo de sua ampla área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias e em capoeirões localizados em terrenos declivosos de solos de textura média bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas a curtas distâncias pela ação do vento.
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de outubro-novembro e os frutos amadurecem em abril-maio.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida abrir manualmente as vagens para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 15.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e dai diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Tomé-Açu - PA

Dipteryx odorata (Aubl.) Willd. Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – cumarurana, cumaru, cumaru-verdadeiro, cumaru-amarelo, cumaru-de-folha-grande, muimapagé, champagne, cumaru-do-amazonas, cumaruzeiro, cumbaru, cumaru-de-cheiro

Sinonímia botânica – *Coumarouna odorata* Aubl.

Características morfológicas - Altura de 20-30 m, dotada de copa globosa. Tronco ereto e cilíndrico, de 50-70 cm de diâmetro, com casca pouco espessa, rugosa e descamante em placas irregulares. Folhas alternas, alado-peciladas, compostas imparipinadas. Folíolos alternos, em número de 7-9, curto-peciolulados, coriáceos, glabros em ambas as faces e brilhantes na face superior, de 10-20 cm de comprimento e 4-8 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais ferrugíneo-pubescentes, com flores perfumadas. Fruto legume (vagem) drupáceo ovalado, fibroso e esponjoso, de superfície pubescente, contendo uma única semente.

Ocorrência – Região Amazônica, desde o Estado do Acre até o Maranhão, na floresta pluvial de terra firme e de várzea.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,09 g/cm3), dura ao corte, de textura fina a média, grã revessa, de resistência mecânica elevada e muito resistente ao ataque de cupins e de fungos apodrecedores.

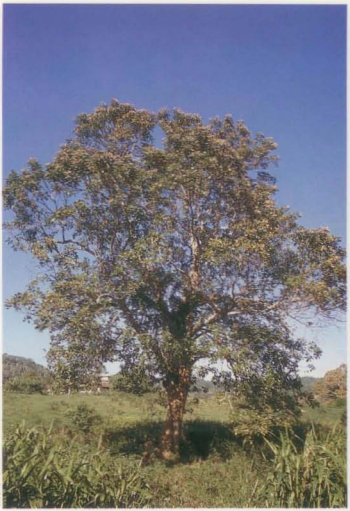
Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como vigas, caibros, ripas, tábuas e tacos para assoalhos, batentes de portas, lambris, forros, para uso externo, como postes, esteios, estacas, cruzetas, dormentes, para confecção de carrocerias, vagões, defensas, para construção naval, bem como para o fabrico de móveis. As castanhas (sementes) são comestíveis e muito procuradas por roedores.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, indiferente quanto às condições de solo, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica. Apresenta frequência elevada, porém um tanto descontínua e irregular ao longo de sua ampla área de ocorrência. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de terra firme. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna.

Fenologia - Floresce todos os anos durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos no chão sob a planta-mãe logo após sua queda espontânea. Estes já podem ser utilizados diretamente para semeadura como se fossem "sementes", entretanto sua taxa de germinação é geralmente baixa. A retirada da verdadeira semente é uma operação bastante trabalhosa, entretanto é compensada pela sensível melhoria da taxa de germinação. Um kg de frutos contém aproximadamente 83 unidades e 245 sementes verdadeiras.

Produção de mudas – Colocar as sementes ou os frutos para germinação logo que colhidos diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e cobri-los com uma camada de 1 cm do mesmo substrato peneirado. A emergência ocorre em 3-8 semanas.



Ituberá - BA

Erythrina fusca Lour. Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – suiná, eritrina-da-baixa, açucarana, açucurana, açacu, eritrina-do-alto, bico-de-arara, bico-de-papagaio, capitão-do-mato, corticeira, joão-curto, feijão-bravo, machoco, moxoxo, pau-de-sabão, sanandu, sanandura, sapicuscava

Sinonímia botânica – *Erythrina glauca* Willd.

Características morfológicas – Planta mais ou menos espinhenta, de 20-30 m de altura, dotada de copa globosa baixa. Tronco curto e muito ramificado, de 60-80 cm de diâmetro, quando jovem provido de grossos espinhos, revestido por casca muito irregular, sulcada, por dentro de cor amarelo-rosada. Folhas alternas, compostas trifolioladas, com folíolos glabros e coriáceos. Inflorescências em rácemos terminais, sobre pedúnculo vermelho escuro, com flores eretas de até 10 cm de comprimento. Fruto legume indeiscente de 15-25 cm de comprimento.
Ocorrência – Região Amazônica (Pará e Amazonas) em solos pantanosos ao longo de rios. É particularmente frequente às margens do Rio Solimões no Estado do Amazonas. Também na América Central, Caribe e demais países Amazônicos. Ocorre como subespontânea no Espírito Santo e sul da Bahia onde foi introduzida para sombreamento de lavouras de cacau.
Madeira – Leve (densidade 0,37 g/cm3), macia, de baixa resistência mecânica, de textura média, grã direita, de superfície geralmente áspera e muito suscetível ao apodrecimento quando em contato com o solo.
Utilidade - A madeira é empregada para a confecção de gamelas, tamancos, brinquedos, barcos, calhas e outros utensílios leves. As flores são usadas pelos nativos como condimento. A árvore é muito ornamental quando em flor, o que a recomenda para o paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata ciliar da região Amazônica. Muito frequente, porém com dispersão descontínua ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente abundante quantidade de sementes.
Fenologia - Floresce durante os meses de maio-setembro com a planta quase totalmente enfolhada, ao contrário da maioria das espécies desse gênero. Os frutos amadurecem a partir de novembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando maduros (coloração escura). Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.750 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é superior a 6 meses.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou semi-sombreados contendo substrato argilo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em menos de uma semana e a taxa de germinação é superior a 80%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 cm e dai diretamente para o local definitivo em 3-4 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, podendo atingir mais de 3 m de altura aos 2 anos de idade.

Xapuri - AC

Erithrina poeppigiana (Walpers) O. F. Cook

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – eritrina-do-alto, suinã, mulungu-do alto

Sinonímia botânica – *Micropteryx poeppigiana* Walpers

Características morfológicas – Planta espinhenta, de 10-20 m de altura, dotada de copa ovalada e rala. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-60 cm de diâmetro, com casca quase lisa e provida de esparsos espinhos. Folhas alternas espiraladas, compostas trifolioladas, com pecíolo comum glabro de 13-18 cm de comprimento. Folíolos membranáceos, glabros ou espaso-pubescentes na face inferior, de bordos inteiros, o terminal sempre maior (de 10-16 cm de comprimento), sobre pecíolo de 2-3 cm de comprimento e os laterais com pecíolo de cerca de 1 cm, com 5-7 pares de nervuras secundárias bem visíveis. Inflorescências em rácemos paniculados de 7-10 de comprimento, com raque esparso-pubescente, sobre pedúnculo grosso de 4-6 cm. Fruto legume (vagem) deiscente, curto, glabro, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência – Estados do Acre e Amazonas (Amazônia Ocidental), na mata pluvial de terra firme e, naturalizada na região sul da Bahia onde foi introduzida para sombreamento de cacaueiros.

Madeira – Leve (densidade 0,41 g/cm3), macia, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência e muito sujeita ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para confecção de embalagens, lápis, palitos e como matéria prima para placas de aglomerados. A árvore é extremamente ornamental quando em pleno florescimento, podendo ser empregada na arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até mesófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde pode ser considerada abundante, porém com dispersão bastante descontínua e irregular ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em várzeas não inundáveis de solos argilosos profundos e ricos em matéria orgânica, onde chega a formar populações quase puras em pontos isolados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano com as plantas quase totalmente desprovidas de suas folhas, entretanto tendo o seu auge nos meses de junho-julho. Os frutos amadurecem a partir de julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidos a pleno sol. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.

Malhada - BA

Geoffroea striata (Willd.) Morong

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – marizeiro, mari, árvore-que-chora (PB)

Sinonímia botânica – *Robinia striata* Willd., *Geoffroea superba* Kunth, *Geoffroea striata* (Willd.) Macbr.

Características morfológicas – Planta espinhenta, de 6-12 m de altura, dotada de copa alongada com ramificação horizontal muito característica. Tronco ereto e canelado, com casca fina e descamante, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, de 3,0-6,5 cm de comprimento. Folíolos alternos e subopostos, em número de 7-9, glabros em ambas as faces, com nervuras salientes e bem visíveis em ambas as faces, de 1,0-2,5 cm de comprimento por 0,6-0,9 cm de largura. Inflorescências em rácemos axilares, de 8-9 cm de comprimento, com flores amarelas muito perfumadas. Fruto legume drupáceo com polpa carnosa e adocicada, contendo uma única semente.

Ocorrência – Nordeste Brasileiro e vale do Rio São Francisco em várzeas alagáveis. Também no Pantanal Matogrossense, Argentina e Paraguai.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), dura ao corte, de textura grossa, medianamente resistente e pouco durável.

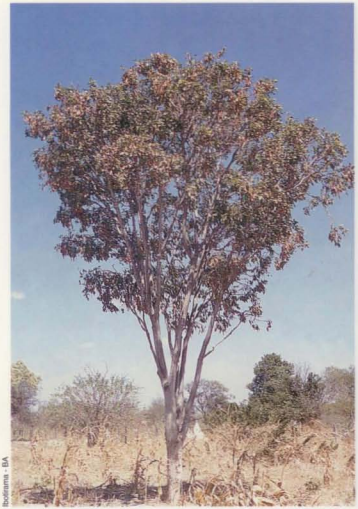
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para carpintaria, para o fabrico de móveis rústicos, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados por roedores. As folhas são reputadas como medicinais. A árvore é bastante ornametal, principalmente quando em flor, com a copa semelhante a uma conífera, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Também recomendada para reflorestamentos ecológicos em áreas de várzeas úmidas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da caatinga arbórea do Nordeste Brasileiro, onde ocorre com frequência elevada, porém muito descontínua ao longo da faixa de distribuição. Ocorre predominantemente em várzeas periodicamente alagáveis, onde chega a formar populações quase puras. No início da estação chuvosa apresenta o fenômeno da gutação que chega a molhar o solo, daí a razão do nome popular "árvore- que-chora". Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

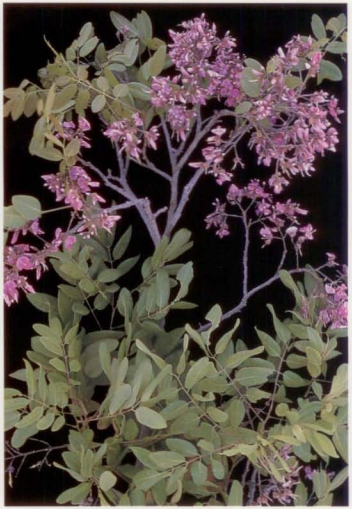
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de novembro-dezembro e os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos no chão sob a planta-mãe logo após sua queda natural. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente. Geralmente encontram-se no chão as sementes já desprovidas da polpa devido à intensa predação pelos morcegos. Um kg de sementes contêm aproximadamente 190 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais. Em seguida cobri-las com uma camada de 2 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 3-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Ibotirama - BA

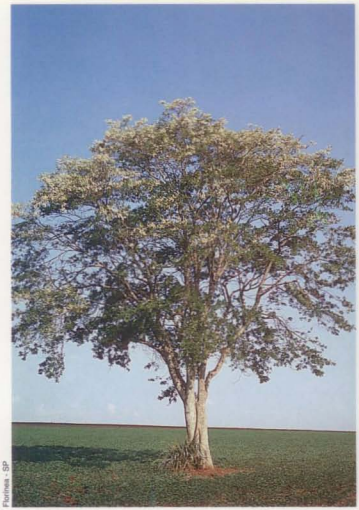


Lonchocarpus araripensis Benth. Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – angelim (CE), pau-de-formiga (PI), cocão (CE), sucupira-de-concha (PB), rabo-de-cavalo (PE), sucupira-branca (CE),

Sinonímia botânica – *Derris araripsensis* (Benth.) Fernandes

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa alongada e rala. Tronco geralmente curto e tortuoso, com casca fina e rugosa, de 20-35 cm de diâmetro. Folhas alterno-espiraladas, compostas imparipinadas. Folíolos opostos, em número de 7-9, coriáceos e glabrescentes, levemente discolores, com nervação secundária bem visível em ambas as faces, de 3-6 cm de comprimento por 1,5-2,4 cm de largura, sobre pecíolulo tomentoso de 3-5 mm de comprimento. Inflorescências em panículas subterminais laxas, de 10-18 cm de comprimento, com flores roxas. Fruto legume (vagem) achatado, lenhoso, lustroso, glabrescente e sericeo na base, contendo 1-3 sementes.
Ocorrência – Região Nordeste do país até o norte de Minas Gerais pelo vale do São Francisco, principalmente na caatinga arbórea.
Madeira – Pesada (densidade 0,85 g/cm3), macia, textura média a grossa, grã revessa, de média resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções rústicas, moirões, cabos de ferramentas e caixotaria, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para reflorestamentos mistos destinados à recuperação de áreas degradadas.
Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita, indiferente quanto às condições de solo, secundária, característica das caatingas e de suas transições do Nordeste Brasileiro, onde apresenta pequena frequência e com dispersão um tanto descontínua ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre em formações vegetais diversas, tendo sido encontrada em matas de tabuleiro, cerrados, campos cerrados, restingas e caatingas arbustivas e arbóreas, tanto em terrenos secos e pedregosos como em várzeas argilosas úmidas. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de agosto-novembro. Os frutos amadurecem em junho-agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração marrom-palha e iniciarem a queda espontânea. Em seguida remover manualmente as sementes das vagens. Um kg de sementes contém aproximadamente.4.900 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas é rápido.



Florinea - SP

Lonchocarpus campestris Mart. ex Benth. Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – angelim-bravo (CE), embira-de-sapo (MG), maracanã (SC), imbirinha, pau-de-canzil (SC), pau-de-óleo, rabo-de-bugio (PR), sapuva, cumarurana, maracanã-da-grande (SC), rabo-de-macaco (RS, SC)

Sinonímia botânica – *Lonchocarpus mollis* Benth., *L. albiflorus* Hassl., *L. albiflorus* f. *parvifolia* Hassl., *L. leucanthus* Buk., *L. nitidus* auct. Non Benth.: Chodat & Hassl., *L. microphyllus* Glaziou

Características morfológicas - Altura de 5-12 m, dotada de copa arredondada pouco densa. Tronco geralmente tortuoso e ramificado, de 30-50 cm de diâmetro, com casca rugosa e descamante em pequenas placas. Folhas compostas imparipinadas, situadas no ápice dos ramos, com raque de 3-5 cm de comprimento. Folíolos subcoriáceos, opostos, curto-peciolulados, em número de 7-9, ligeiramente discolores, com a face inferior glauco-pubescentes e a superior pubérula a glabrescente, com nervuras amareladas, de 1,0-2,5 cm de comprimento. Inflorescências em pseudo-rácemos axilares, de 3-9 cm de comprimento. Fruto legume (vagem) achatado, pubescente e estriado, com 1-3 sementes.

Ocorrência – Estados do Ceará ao Rio Grande do Sul, principalmente em matas ciliares. É bastante frequente de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul em regiões de altitude até 1.200 m. Também no Paraguai e Argentina.

Madeira – Pesada (densidade 0,89 g/cm3), macia, pouco resistente, de textura fina a média, grã revessa e pouco durável quando exposta.

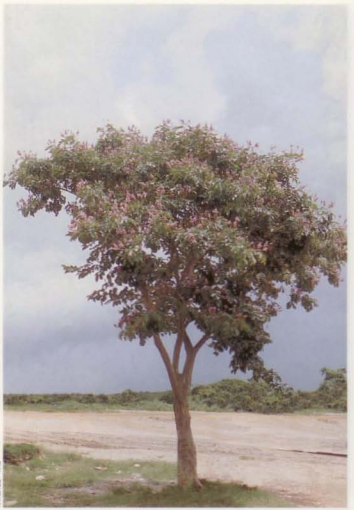
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construções rurais, para móvies rústicos, cabos de ferramentas, estacas, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser usada com sucesso na arborização urbana. É também recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica de matas ciliares, principalmente em capoeiras. Também encontrada em campos de altitude e em lugares secos como a caatinga. Apresenta frequência geralmente elevada e mais ou menos contínua ao longo de sua área de distribuição no sul e sudeste, havendo em seguida uma descontinuidade na Bahia e ressurgimento no extremo Nordeste. Produz anualmente abundante quantidade de sementes, porém muito predadas por insetos.

Fenologia - Floresce principalmente durante os meses de outubro-dezembro e os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea (se possível colher um pouco antes para evitar a destruiçaõ das sementes por insetos). Estas já podem ser usadas para a semeadura como se fossem "sementes" porque a remoção das sementes verdadeiras é um tanto trabalhosa. Um kg contém aproximadamente 8.000 sementes e 1.500 vagens.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou vagens para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação é maior com sementes puras. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



Miranda - MS

Lonchocarpus sericeus (Poir.) DC.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – ingazeiro (NE), ingá (CE), cabelouro (BA), cabelouro-da-caatinga, ingá-bravo (CE), ingá-de-bucha (CE), ingá-im, ingá-pena-de-buchas (CE), ingareira-braba, guará-timbó (CE), imburana (MA), piaca (PE), priaca (PB), pau-carrapato

Sinonímia botânica – *Robinia sericea* Poir., *R. violacea* Beauv., *Dalbergia dominguensis* Turp. ex Pers., *D. macrophylla* Spreng., *Lonchocarus macrophyllus* Kunth, *L. turpinii* Kunth, *L. dominguensis* (Turp. ex Pers.) DC., *L. formosianus* DC., *L. pyxidarius* DC., *L. tomentosus* Tulas., *L. sericeus* var. *jamaicensis* Grisseb., *L. sericeus* var. *glabrescens* Benth., *L. lucidus* Pett., *L. cruentus* Lund., *Derris sericea* (Poir.) Ducke

Características morfológicas - Altura de 4-20 m, dotada de copa arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, com casca ligeiramente rugosa e lenticelada, de 30-70 cm de diâmetro. Folhas compostas imparipinadas, com raque canaliculada e pubescente de 5-9 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 5-9, coriáceos ou cartáceos, face superior com nervação e margem destacada, pubérula ou glabra, face inferior ferrugíneo-tomentosa, de 4-14 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Inflorescências em pseudo-rácemos axilares, solitários, eretos, com eixo ferrugíneo-tomentoso, de 5-15 cm de comprimento. Fruto legume (vagem) densamente ferrugíneo-tomentoso, com 1-6 sementes.

Ocorrência – Principalmente no Baixo Amazonas, Nordeste e Leste do país, na mata pluvial. Também no Pantanal Matogrossense e Goiás.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, textura média, de boa resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, ebanesteria, confecção de móveis e objetos de adorno, bem como para lenha e carvão. A árvore é ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser usada com sucesso na arborização urbana.

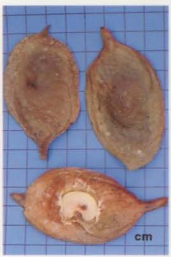
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira ou secundária, característica e exclusiva de matas ciliares e matas costeiras, tanto em formações primárias como secundárias. Apresenta, de maneira geral, frequência baixa e um tanto descontínua ao longo de sua faixa de distribuição. Em menor frequência pode ser encontrada também em matas semidecíduas, caatinga arbórea e mata pluvial de terra firme. Ocorre preferencialmente ao longo de cursos d´água sobre solos argilosos de boa fertilidade.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de outubro a fevereiro. Os frutos amadurecem de junho a agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida abri-las manualmente para a retirada das sementes. Estas já estão viáveis mesmo bem antes da queda espontânea. Um kg contém aproximadamente 2.600 sementes.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Joanópolis - SP



Lonchocarpus subglaucescens Mart. ex Benth.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – embira-de-sapo (SP), timbó (PR)

Sinonímia botânica – *Sphinctolobium floribundum* Vog.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa mais ou menos globosa, com ramos novos estriados e glabrescentes. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 30-45 cm de diâmetro, com casca rugosa e fina. Folhas compostas imparipinadas, com 9 (raramente 11) folíolos, sobre pecíolo glabrescente de 4-7 cm de comprimento e raque de 6-12 cm de comprimento. Folíolos opostos, de forma e tamanho variados na mesma folha, discolores, cartáceos, glabros ou esparso-pubescentes, os maiores de 4-8 cm de comprimento por 1,5-3,5 cm de largura, sobre pecíolulo de 4-5 mm. Inflorescências em panículas axilares, de 12-26 cm de comprimento, com flores azuis ou violetas. Fruto legume (vagem) elíptico, achatado, coriáceo, apiculado, reticulado, indeiscente, glabro, geralmente monospermo, de 7-11 cm de comprimento.

Ocorrência – Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo até Santa Catarina, nas matas de altitude, especialmente a de Pinhais.

Madeira – Moderadamente pesada, de textura média, grã irregular, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construção civil, como caibros, ripas e tábuas para paredes, para marcenaria leve, rodas, mancais, cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser utilizada com sucesso na arborização paisagística.

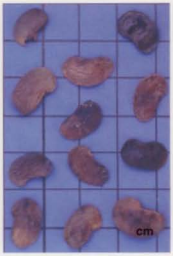
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, secundária, indiferente quanto ao teor de umidade do solo, característica das matas de altitude do sul do país, onde sua frequência é média, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de terrenos elevados, fundos de vales e várzeas não indundáveis, onde o solo é argiloso e fértil. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, que são frequentemente predados por insetos coleópteros.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-fevereiro. Os frutos amadurecem de junho a agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Para evitar uma maior predação das sementes por insetos é recomendável a colheita dos frutos antes de estarem completamente secos. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato areno-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta.

Pardinho - SP



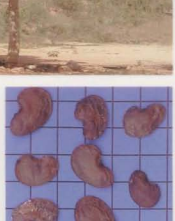
Machaerium brasiliense Vog. Família Leguminosae-Papilionoideae

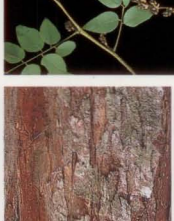
Nomes populares – pau-sangue, jacarandá, jacarandá-bico-de-pato, canela-do-brejo, sapuva (PR)

Sinonímia botânica – *Machaerium ciliatum* Benth., *M. luschnathianum* Presl., *M. densicomum* Mart

.**Características morfológicas** - Altura de 8-14 m, dotada de copa geralmente alongada, com ramos terminais glabros a ferrugíneo-tomentosos. Tronco ereto e gerallmente sulcado, com casca descamante, de 40-70 cm de diâmetro. Esta espécie pode se apresentar em certas regiões como uma planta trepadeira ou escandente. Estípulas membranáceas e caducas. Folhas compostas pinadas, com 7-11 folíolos, raque de 10-17 cm de comprimento, sobre pecíolo glabro a ferrugíneo-tomentoso de 1,5-3,0 cm de comprimento. Folíolos alternos, cartáceos, face ventral ferrugíneo-serícea a glabra e face dorsal glabrescente, de 4-14 cm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares, de 4-8 cm de comprimento, com raque ferrugíneo-tomentosa, contendo flores de 8-9 mm de comprimento. Fruto sâmara de 6-8 cm de comprimento.
Ocorrência – Estado do Maranhão até o Paraná, na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná e na mata pluvial Atlântica.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm3), macia, de textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, para cabos de ferramentas, caixotaria e para lenha e carvão. A árvore possui características que a recomendam para uso na arborização urbana. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos visando a recuperação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característia de formações semideciduais. Apresenta ocorrência baixa a ocasional com dispersão bastante descontínua ao longo de sua ampla área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias em terrenos declivosos e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis de dispersão restrita.
Fenologia - Floresce anualmente durante os meses de junho-agosto e os frutos amadurecem em abril-maio.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados, para fins de semeadura, como as próprias "sementes", uma vez que a remoção das sementes verdadeiras é um tanto trabalhosa. Um kg de sementes contém aproximadamente 7.300 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes ou as sâmaras para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o plantio no campo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





biotrópica - MG

Machaerium fulvovenosum Lima

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – jacarandá-tã-cipó

Características morfológicas – Altura de 4-6 m, dotada de copa estreita e alongada, com ramos novos rufo-pubescentes. Em alguns habitats pode se apresentar como simples arbusto escandente. Tronco geralmente tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, de casca rugosa, com descamamento em tiras longas, deixando mostrar por baixo uma superfície ferruginea. Folhas alternas, compostas imparipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) glabro de 6-11 cm de comprimento. Folíolos opostos a subopostos, cartáceos, em número de 9-13, discolores, glabros na face superior e tomentosos na inferior, de 2,0-5,5 cm de comprimento por 1,2-2,5 cm de largura, sobre pecíolulo de 1-3 mm, com nervuras impressas na face superior e salientes e fulvo-tomentosas na inferior. Inflorescências em panículas axilares estreitas, de 4-6 cm de comprimento, com flores sésseis de coloração arroxeada. Fruto sâmara denso-ferrugíneo-pubescente, com asa reticulada e cartácea, de 6-8 cm de comprimento.
Ocorrência – Minas Gerais e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro. É especialmente frequente no norte do Espírito Santo.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,04 g/cm3), dura ao corte, de textura média, grã revessa, muito resistente e bastante durável.
Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, para obras externas, como moirões, cruzetas, estacas, para serviços de torno e de marcenaria leve, para bronzinas e rodas de carroças, mancais, etc. A árvore, de pequeno porte, é indicada para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde sua frequência é baixa e bastante descontínua na sua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias e secundárias, em fundo de vales e beira de rios, onde o solo é argiloso, rico em matéria orgânica e bem suprido de água em profundidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, de disseminação limitada pela ação do vento.
Fenologia – Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em abril-maio.
Obtenção de sementes - Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados, para fins de semeadura, como as próprias "sementes", uma vez que a remoção das sementes verdadeiras é um tanto trabalhosa. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 6.100 unidades.
Produção de mudas - Colocar os frutos (sâmaras) para germinação logo que colhidos em canteiros à meia sombra contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e daí diretamente para o plantio no local definitivo em 5-6 meses.

Corumbá - MS

Machaerium hirtum (Vell.) Stellf. Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – barreiro (MS), barreirinho (MS), sete-pucotes, sete-casaca, jacarandá-bico-de-pato, piquiá-pedra, espinheiro (MS), aperta-cu (MS)

Características morfológicas – Planta espinhenta, de 4-8 m de altura, dotada de copa globosa pequena. Tronco curto e cilíndrico, de 20-40 cm de diâmetro, com casca fissurada e descamante, quando jovem armado de acúleos robustos e formando cicatrizes hemicirculares quando caducos. Stípulas retas, espinescentes, de 5-8 mm de comprimento. Folhas compostas pinadas, raque de 6-11 cm de comprimento, com 25-61 folíolos discolores, sobre pecíolo pubescente de 0,5-1,2 cm de comprimento. Folíolos cartáceos, subopostos, face adaxial glabrescente e abaxial pubescente, de 1-2 cm de comprimento. Inflorescências paniculadas, de 10-25 cm de comprimento, com raque ferrugíneo-tomentosa e flores de 10-18 mm de comprimento. Fruto sâmara alada.

Ocorrência – Mato Grosso do Sul no Pantanal Matogrossense. É citada para o vale do rio Doce em Minas Gerais, porém ainda não encontramos. Também na savana úmida da Bolívia e Paraguai.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm3), macia, textura fina, grã revessa, de média resistência e baixa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para construções rústicas, para moirões vivos e principalmente para lenha e carvão. As flores são muito visitadas por abelhas. Sua cinza foi outrora usada para fazer sabão. A casca é muito reputada como medicinal. A árvore é ornamental quando em plena floração, podendo ser empregada na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, indiferente quanto às condições de umidade do solo, pioneira, característica e exclusiva dos terrenos calcários e salinos (barreiros) do Pantanal Matogrossense (mata chaquenha), onde apresenta frequência por vezes elevada porém descontínua. Também encontrada em menor frequência em carandazais e em campos pouco alagáveis de solos argilosos. Rebrota após corte ou queimada, comportando-se como infestante de áreas perturbadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce de maneira exuberante durante os meses de setembro-janeiro. Os frutos amadurecem em janeiro-março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados, para fins de semeadura como as próprias "sementes", uma vez que a retirada da verdadeira semente do interior das sâmara é uma tarefa difícil. Um kg de sâmaras contém aproximadamente 4.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes (sâmaras) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Montes Claros - MG

Machaerium opacum Vog.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – jacarandá, jacarandá-tã-do-campo, jacarandá-do-campo, jacarandá-do-cerrado, jacarandá-da-bahia, jacarandá-cascudo

Sinonímia botânica – *Machaerium campestre* Mart. ex Benth.,

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa arredondada e rala, com ramos novos densamente castanho-tomentosos. Tronco curto e tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito grossa e suberosa, com fissuras longitudinais profundas. Folhas compostas imparipinadas, com raque de 18-24 cm. Folíolos mais ou menos alternos, em número de 11-17, discolores, coriáceos, densamente tomentosos em ambas as faces, de 4-7 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, sobre pecíolulo de 3-4 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares e terminais, densamente tomentosas, de 10-20 cm de comprimento. Fruto sâmara alada e glabra, de 6-7 cm de comprimento.

Ocorrência – Estados da Bahia, Tocantins, Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Pesada (densidade 0,80 g/cm3), dura, de textura média, grã direita, resistente e bastante durável, vulgarmente chamada de "jacarandá".

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para pequenos serviços de marcenaria, tornearia, confecção de objetos de adorno, cabos de ferramentas, bem como para lenha e carvão. A árvore possui características atrativas que a recomendam para a arborização paisagística. Também indicada para a composição de reflorestamentos mistos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados, cerradões e campos cerrados do Brasil Central, onde ocorre com frequência elevada, contudo bastante descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em terrenos argilosos de média fertilidade e bem drenados. Rebrota com facilidade após a queima ou corte pelo isolamento que sua casca grossa e suberosa oferece. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem a partir de abril.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados, para efeito de semeadura, como as próprias "sementes", uma vez que a retirada das verdadeiras sementes do interior das sâmaras é uma tarefa bastante trabalhosa. Um kg de sâmaras contém aproximadamente 2.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes (sâmaras) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é média. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

São José do Rio Pardo - SP

Machaerium vestitum Vog.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – cateretê, jacarandá-branco

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, dotada de copa arredondada frondosa. Tronco curto e mais ou menos canelado, de 40-70 cm de diâmetro, com casca quase lisa e descamante em placas finas e irregulares deixando mostrar embaixo uma superfície pardo-esverdeada. Folhas compostas imparipinadas, com raque de 8-12 cm de comprimento. Folíolos alternos, em número de 7-13, curto-peciolulados, discolores, subcoriáceos, com a face superior nitidamente glaberrima e a inferior esparsamente tomentosa, de 5-7 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em rácemos axilares, de 4-7 cm de comprimento. Fruto sâmara alada, glabra, com asa cartácea e reticulada, de 4-6 cm de comprimento, contendo uma única semente.

Ocorrência – Minas Gerais e São Paulo, nas matas semidecíduas de altitude e da bacia do Paraná.

Madeira – Moderadamente pesada, dura, textura média, grã irregular, de média resistência e mecânica e boa durabilidade.

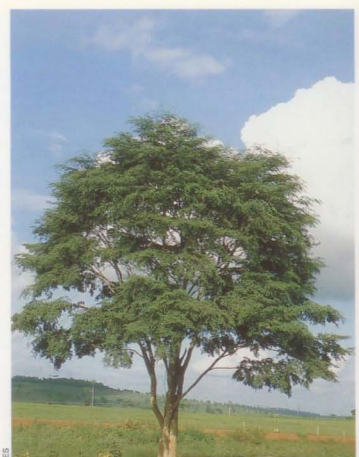
Utilidade - A madeira foi outrora muito empregada para a confecção de cangas de boi, objetos curvados e arqueados, barricas, forma de calçados, peças torneadas, móveis rústicos, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. A árvore possui qualidades que a recomendam para a arborização rural e urbana. É também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua, principalmente a de altitude. Sua frequência é média e sua dispersão descontínua e irregular ao longo da área de distribuição. Ocorre predominantemente da mata secundária (capoeirões) de terrenos de encosta bem drenados, porém bastante férteis. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, disseminadas a curtas distâncias pela ação do vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados, para efeito de semeadura, como as próprias "sementes", uma vez que a retirada das verdadeiras sementes do interior das sâmaras é uma tarefa praticamente impossível. Um kg de sâmaras contém aproximadamente 3.100 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes (sâmaras) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é média. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado médio.



Nova Venécia - ES

Myrocarpus fastigiatus Fr. All.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – cabureíba, páu-de-bálsamo, mulatinha, óleo-pardo

Sinonímia botânica – *Swartzia psilonema* Harms

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa arredondada e mais ou menos densa. Tronco geralmente ereto e cilíndrico, de 25-50 cm de diâmetro, com casca fina, rugosa e minutamente estriada. Folhas alternas, compostas imparipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 4-7 cm de comprimento. Folíolos alternos, em número de 7-15, glabros em ambas as faces, quase sésseis (1-3 mm de comprimento), com a nervura principal saliente e amarelada na face inferior, de 8-24 mm de comprimento por 4-10 mm de largura. Inflorescências em espigas axilares ralas, solitárias ou geminadas, de 2,0-5,5 cm de comprimento, com flores muito perfumadas de cor creme. Fruto sâmara elíptica, apiculada, plana, glabra, estriada, alada, com aroma de cumarina, de 5-8 cm de comprimento, contendo uma única semente quase do mesmo comprimento da vagem e firmemente unida ao epicarpo que quebra com facilidade.
Ocorrência – Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica e na transição entre o cerrado e a caatinga.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,02 g/cm3), dura, textura média, grã reta, com aroma de cumarina, muito resistente e bastante durável.
Utilidade - A madeira é indicada para construções rurais, como caibros e vigas, para mobiliário de luxo, esquadrias, tábuas e tacos para assoalhos, serviços de torno, carrocerias e obras externas. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta frequência média, com dispersão descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre predominantemente em formações secundárias em terrenos de aclive suave ou no topo de morros, com solos arenosos ou argilosos bem drenados e de média fertilidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-março. Os frutos amadurecem em junho-julho.
Obtenção de sementes – Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do seu interior é praticamente impossível. Um kg de sâmaras íntegras contém aproximadamente 8.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes (sâmaras) para germinação logo que colhidas e sem quebrá-las em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses.

Caratinga - MG

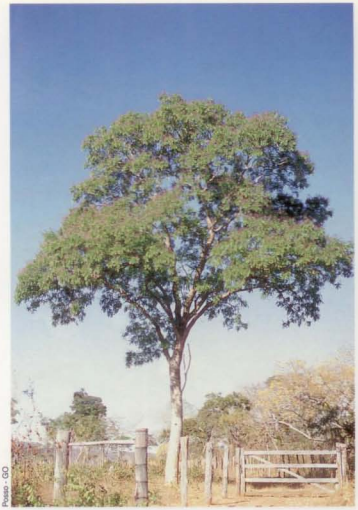
Platymiscium pubescens Micheli

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – jacarandá-branco

Características morfológicas – Altura de 10-15 m, dotada de copa piramidal ou alongada, com ramos terminais puberulentos. Tronco mais ou menos cilíndrico e ramificado, com casca rugosa, de 40-70 cm de diâmetro. Estípulas caducas. Folhas compostas imparipinadas, com raque de 4-7 cm de comprimento, sobre pecíolo canaliculado de 4-8 cm. Folíolos submembranáceos a cartáceos, em número de 5-7, opostos, com a face dorsal glabra e a ventral sericosa, com nervuras bem visíveis em ambas as faces, os maiores de 7-8 cm de comprimento por 2,5-3,0 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares, de 4-6 cm de comprimento, com raque pubescente. Fruto legume (vagem) achatado, ferrugíneo-puberulento, de 5,5-7,0 cm de comprimento, contendo uma única semente.
Ocorrência – Estados da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica. É particularmente frequente no vale do rio Doce em Minas Gerais e Espírito Santo.
Madeira – Moderadamente pesada, dura, resistente, de textura média, grã revessa, de boa durabilidade natural.
Utilidade – A madeira é indicada para o fabrico de móveis de luxo, para folhas faqueadas decorativas, lambris, tornearia, bem como para construção civil. A árvore possui características ornamentais, apesar de não ser tão floríferа quanto *Platymiscium floribundum*. Planta de fácil multiplicação, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos visando à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua ou semidecídua dependendo da região de ocorrência, heliófita, seletiva higrófita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta frequência ocasional e dispersão descontínua ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária ou secundária, em terrenos de aclive suave e bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos (vagem) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados, para efeito de semeadura, como as próprias "sementes", uma vez que a retirada das verdadeiras sementes do interior das vagens é um tanto trabalhosa. Um kg de vagens contém aproximadamente 2.800 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes (vagens) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é elevada. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado a rápido.



Posse - GO

Pterodon polygalaeflorus (Benth.) Benth. Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – faveiro-azul, sucupira-branca, sucupira-lisa, faveiro, sucupira

Sinonímia botânica – *Commilobium polygalaeflorum* Benth.

Características morfológicas - Altura de 8-18 m, dotada de copa umbeliforme. Tronco mais ou menos ereto e cilíndrico, com casca rugosa com pequena descamação, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas compostas pinadas, com eixo (pecíolo + raque) de 12-18 cm de comprimento. Folíolos alternos e opostos, em número de 8-16, curto pecíolulados (2-4 mm), com o ápice emarginado quase bífido, membranáceos, levemente pubescentes na face inferior, de 3-6 cm de comprimento por 1,2-3,0 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares e terminais, com flores de cor violeta. Fruto legume drupáceo e lenhoso, de 6,5-7,5 cm de comprimento. Esta espécie é muito semelhante a *Pterodon emarginatus*, distinguindo-se daquela pelo maior tamanho dos frutos e dos folíolos, pela cor violeta das flores e pelo menor número de folíolos.

Ocorrência – Estados de Goiás, Tocantins, Piauí, Bahia e região noroeste de Minas Gerais, nos cerrados e cerradões.

Madeira – Muito pesada (densidade 1, 07 g/cm3), muito dura ao corte, de alta resistência, textura média, grã revessa e resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, devido à sua extrema dureza, é empregada principalmente para obras externas, como construções pesadas, pontes, vigas, dormentes, carroçarias, postes, cruzetas, etc. O óleo dos frutos é muito reputado como medicinal. A árvore possui características ornamentais para ser usada na arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões da metade norte do Brasil Central, onde sua frequência é abundante porém de dispersão um tanto irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente no interior de formações primárias mais ou menos abertas em terrenos argilosos e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce exuberantemente durante os meses de agosto a outubro. Os frutos amadurecem a partir de julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (vagens) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Estes já podem ser considerados, para efeito de semeadura, como as próprias "sementes", uma vez que a retirada da verdadeira semente do interior das vagens é bastante trabalhosa. Entretanto, o uso das sementes puras para semeadura aumenta significativamente a taxa de germinação. Um kg de vagens contém aproximadamente 570 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes ou as vagens para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O crescimento das plantas no campo é lento no início, acelerando-se a partir dos 2-3 anos.

Ituberá - BA

Swartzia macrostachya Benth. Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – manga-brava, jacarandá-branco, jacarandá, culhão-de-bode, grão-de-bode

Sinonímia botânica – *Tounatea macrostachya* (Benth.) Taub., *Tunatea macrostachya* (Benth.) Kuntze, *Swarzia kuhlmannii* Hoehne

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa alongada e rala. Planta bastante variável, pode se apresentar também como arbusto subscandente. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa, descamando em placas longas e irregulares, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas pinadas, sobre pecíolo de 2,0-4,5 cm e raque de 7-20 cm de comprimento. Folíolos opostos, em número de 7-17, curto-pecioulados (2-3 mm), cartáceos, glabros na face superior e espar samente tomentosos na inferior, de 5-12 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Inflorescências em rácemos simples ou em rácemos paniculados, ramosas ou extra axilares, com raque ferrugíneo-tomentoso, de 5-10 cm de comprimento, com flores pedicela das brancas. Fruto legume drupáceo grande. As amplas variacões morfológicas desta espécie são separadas por alguns autores em quatro variedades botânicas.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo e oeste do Mato Grosso, principalmente na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Pesada (densidade 0,92 g/cm3), macia ao corte, textura média, grã direita, de média resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construção civil, para serviços de marcenaria, esquadrias, cabos de ferramentas e para tabuado em geral. Os frutos são muito procurados por animais silvestres que ingerem o arilo que cobre parte da semente.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, indiferente quanto ao teor de umidade do solo, clímax, característica da mata pluvial Atlântica, onde apresenta frequência elevada, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão. Pode ocorrer também em formações mais secas e abertas como na mata de tabuleiro e no cerrado, bem como na mata de galeria e pluvial Amazônica do oeste do Mato Grosso. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de abril-maio. Os frutos amadurecem de agosto a outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes. Um kg contém aproximadamente 700 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidas inicialmente em ambiente semi-sombreado. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m aos 2 anos.

São Gabriel da Palha - ES

Swartzia oblata Cowan

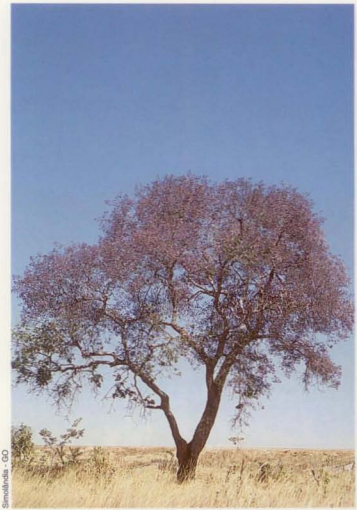
Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – sangue-de-burro, braúna, saco-de-mono, caroba

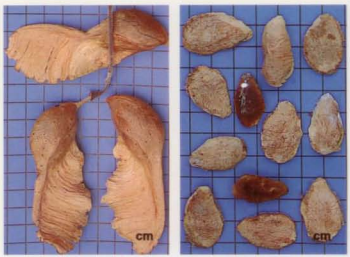
Sinonímia botânica – *Swartzia acutifolia* var. *ynesiana* Cowan

Características morfológicas - Altura de 10-14 m, dotada de copa globosa ampla. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-45 cm de diâmetro, com casca fissurada longitudinalmente com descamamento em placas estreitas e compridas. Folhas compostas pinadas, com 7-9 pares de folíolos, distribuídos numa raque de 12-18 cm de comprimento, sobre pecíolo de 2-4 cm. Folíolos opostos, curto-peciolulados, cartáceos, de base inequilátera, com ambas as faces providas de pelos rígidos curtos, com os 4 jugos basais menores de 4-5 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura e os demais de 7-11 cm de comprimento por 2,5-4,0 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares e extra axilares, de 16-24 cm de comprimento, com flores brancas, sobre pedicelo estriguloso de cerca de 6 mm de comprimento. Fruto legume achatado, com sementes contendo uma massa carnosa (arilo) em uma das extremidades.
Ocorrência – Espírito Santo e Zona da Mata em Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.
Madeira – Pesada (densidade 0,92 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de média resistência e de baixa durabilidade natural.
Utilidade – A madeira é indicada para uso interno em pequenas obras de construção civil, para caixotaria, cabo de ferramentas e para lenha. Os frutos são muito consumidos por aves e roedores. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, secundária, mais ou menos indiferente quanto às condições de umidade do solo, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro. Apresenta frequência baixa, com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente na mata primária e em capoeirões de terrenos de encosta ou de fundo de vales, em solos bem drenados ou úmidos de beira de córregos, porém sempre de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 80 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidos em ambiente de meia-sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Simolândia - GO



Vatairea macrocarpa (Benth.) Ducke

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – angelim, angelim-do-cerrado, amargoso

Sinonímia botânica – *Tipuana macrocarpa* Benth.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa irregular e rala. Nos cerradões e em matas semidecíduas seu porte pode ultrapassar 15 m com fuste retilíneo. Tronco cilíndrico e geralmente tortuoso, de 30-50 cm de diâmetro, com casca muito grossa, corticosa, e partida em pequenas placas retangulares. Folhas alternas, compostas imparipinadas, com eixo comum (raque + pecíolo) de 10-15 cm de comprimento. Folíolos alternos e opostos, em número de 5-7, coriáceos, discolores, glabros na face superior e denso-tomentosos na inferior, de 5-8 cm de comprimento por 4-5 cm de largura, sobre pecíolo tomentoso de 4-7 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais amplas, de 14-20 cm de comprimento. Fruto sâmara alada, glabra, de base esponjosa.

Ocorrência – Brasil Central, Centro Oeste, Nordeste, São Paulo e Mato Grosso do Sul, no cerrado, campo cerrado e cerradões.

Madeira – Pesada (densidade 0,88 g/cm3), dura, de aspecto fibroso e textura grossa, de média resistência mecânica e bastante durável quando protegida das intempéries.

Utilidade – A madeira é indicada para construção civil, como caibros e vigas, para o fabrico de móveis, batentes de portas e janelas, esquadrias e para lenha e carvão. As flores são apícolas. A casca é reputada como de valor medicinal. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser empregada com sucesso na arborização paisagística.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados, campos cerrados e cerradões, onde apresenta baixa frequência com dispersão irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente em formações mais abertas, primárias ou secundárias, sobre acíves suaves onde o solo é argiloso porém bem drenado e de média fertilidade. Produz de maneira irregular e, possivelmente a cada 2 anos, moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda expontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Estes já podem ser semeados diretamente, uma vez que a retirada da semente do interior da sâmara é um tanto trabalhosa, entretanto, o uso da semente verdadeira melhora a taxa de germinação. Um kg de sâmaras contém aproximadamente 700 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes ou as sâmaras para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%.

João Neiva - ES

Vataireopsis araroba (Aguiar) Ducke — Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – araroba, amargoso, moina, angelim-amargoso, angelim-araroba, angelim-amarelo, angelim-pedra (MG)

Sinonímia botânica – *Andira araroba* Aguiar, *Vouacapoa araroba* (Aguiar) Lyons

Características morfológicas - Altura de 20-35 m, dotada de copa globosa pequena. Tronco ereto e cilíndrico, de 60-90 cm de diâmetro, com casca rugosa, cuja remoção mostra uma área cor de rosa de odor forte muito característico. Estípulas caducas. Folhas compostas imparipinadas, espiraladas, com raque de 20-40 cm de comprimento, sobre pecíolo canaliculado e glabrescente de 4,5-5,5 cm. Folíolos submembranáceos, em número de 25-47, cartáceos ou coriáceos, alternos, de margens revolutas, glabrescentes na face dorsal e puberulentos na ventral, de 3-6 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Inflorescências racemosas, com rácemos agregados em panículas de 24-28 cm de comprimento, com raque puberulenta a glabra. Fruto sâmara falcada, de 8,5-10,5 cm de comprimento e com asa cartácea, contendo uma única semente.

Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo, Norte do Rio de Janeiro e vale do rio Doce em Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), dura, textura grossa, grã direita, resistente, de aspecto fibroso, contendo "pó-de-araroba" que confere alta resistência ao apodrecimento e ao ataque de cupins.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para obras externas, como pontes, esteios, currais, moirões, postes, para construção civil, como vigas, caibros, ripas, batentes para portas e janelas, etc. Da casca é extraído o "pó-de-araroba" ou "pó-da-bahia" para uso medicinal.

Informações ecológicas - Planta decídua, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, onde apresenta frequência relativamente elevada, porém de dispersão irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de tabuleiro sobre aclives suaves de terrenos arenosos ou argilosos, porém bem drenados e de média fertilidade. Produz de maneira irregular, possivelmente a cada 2 anos, moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia – Floresce exuberantemente com a planta totalmente despida da folhagem durante os meses de julho-agosto e frutifica em outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (sâmaras) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a remoção da verdadeira semente do seu interior é uma operação muito trabalhosa.

Produção de mudas – Colocar as sâmaras para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas é lento.

Abaetetuba - PA

Vouacapoua americana Aubl.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – acapu, angelim-da-folha-grande

Sinonímia botânica – *Andira excelsa* H.B.K.

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, dotada de copa arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, porém com algumas canelas ou depressões muito características, sem sapopemas basais, revestido por casca fina e quase lisa, de 50-90 cm de diâmetro. Folhas compostas imparipinadas com peciolo estriado. Folíolos opostos, peciolulados, glabros na face superior e esparsamente pubescentes na inferior, de 12-15 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais amplas, com flores tomentosas de cor amarela. Fruto legume drupáceo, ovóide, deiscente, ferrugíneo-pubescente, com uma única semente grande. Na Amazônia Ocidental ocorre a espécie *Vouacapoua pallidior*, muito semelhante a esta.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente nos Estados do Pará e Amapá, na mata pluvial de terra firme. Também nas Guianas.

Madeira – Pesada (densidade 0,91 g/cm3), dura, textura média, grã direita, de boa resistência mecânica, com aspecto fibroso, muito resistente ao apodrecimento e ao ataque de cupins de madeira seca.

Utilidade - A madeira é empregada para construção civil e naval, como vigas, caibros, ripas, etc., para marcenaria de luxo, para confecção de peças torneadas de adorno, lâminas laqueadas decorativas, tacos de bilhar e de assoalho, para obras externas como dormentes, moirões, pontes, postes, cruzetas, estacas, defensas, etc. As sementes são consumidas por roedores. A casca é medicinal. É planta ótima para reflorestamentos.

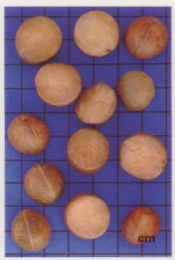
Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde é medianamente frequente, porém de dispersão irregular e descontínua. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária, em terrenos planos de solos argilosos bem supridos de umidade. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de janeiro a março. Os frutos amadurecem em abril-maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos no chão sob a planta-mãe logo após a queda espontânea, porque germinam naturalmente em 1-2 semanas. Em seguida remover a semente dos frutos semi-abertos. Um kg de sementes contém aproximadamente 32 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após a colheita diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidas em ambiente semi-sobreado. Em seguida cobrilas com uma camada de 1,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. Transplantar as mudas para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo alcançar 2 m de altura aos 2 anos de idade na sua região de origem.

Mucuri - RJ



Zollernia glabra (Spreng.) Yakovl.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – mocitaíba, mucitaíba

Sinonímia botânica Kramenia glabra Spreng., *Zollernia falcata* Nees, *Z. discolor* Vog., *Z. mocitaiba* Fr. All.,

Características morfológicas – Altura de 4-20 m (arvoreta de 3-4 m na restinga), dotada de copa globosa densa, com ramos terminais glabros e lenticelados. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca rugosa, de 20-60 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, com estípulas largo-lanceoladas, coriáceas, inteiras, de bordos revolutos e geralmente serreados, totalmente glabras em ambas as faces, de 6-12 cm de comprimento por 3-4 cm de largura, sobre pecíolo rugoso e canaliculado. Inflorescências em rácemos terminais, simples ou algumas vezes paniculados, de 3-6 cm de comprimento, com poucas flores perfumadas de coloração amarelada. Fruto legume drupáceo, ovóide, deiscente, glabrescente, de cor verde-amarelaa mesmo quando madura, contendo 1-3 sementes.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica e na restinga litorânea.

Madeira – Pesada, dura, de textura média, de boa resistência mecânica e bastante durável.

Utilidade – A madeira é empregada para construção civil, como caibros, vigas, ripas, para confecção de móveis e para serviços de torno. Os frutos são muito consumidos por morcegos. A árvore possui qualidades que a recomendam para a arborização paisagística. Também indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro e da restinga arbórea. Apresenta frequência ocasional, com dispersão mais ou menos contínua. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária ao longo de rios e em várzeas não inundáveis de terrenos arenosos com bom teor de umidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes, prontamente disseminadas por morcegos frugívoros.

Fenologia – Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida remover as sementes, o que pode ser feito facilmente através da abertura manual dos frutos. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura ou diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-arenoso e deixados em ambiente de meia-sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1,0 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

São Gabriel da Palha - ES

Zollernia latifolia Benth.

Família Leguminosae-Papilionoideae

Nomes populares – orelha-de-onça, mocitaíba, mucitaíba, mucitaíba-preta, moçutaíba, pau-ferro, ipê-bóia,

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca escura, rugosa, uniforme, descamante por dentro do ritidoma, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, coriáceas, brilhantes na face superior e glabras em ambas as faces, de margens lisas e um pouco onduladas, raramente providas de dentes que terminam em espinho (principalmente em plantas jovens), de 5-11 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolos de 4-7 mm de comprimento, com estípulas espessas. Inflorescências em rácemos simples ou em rácemos paniculados nas axilas da extremidade dos ramos, de 4-7 cm de comprimento, com flores róseas ou esbranquiçadas. Fruto legume drupáceo globoso, glabro, de cor verde mesmo quando maduro, contendo uma única semente.

Ocorrência – Sul da Bahia até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica primária.

Madeira – Pesada (densidade 0,99 g/cm3), dura ao corte, textura média, grã irregular, muito resistente e muito durável mesmo quando exposta.

Utilidade – A madeira é indicada para construção civil e naval, para esteios, móveis, cabos de facas, escovas e ferramentas, tacos de bilhar, para dormentes, postes, estacas, etc. Os frutos são muito procurados por morcegos frugívoros e outros animais. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Planta rara, deve ser priorizada em reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial atlântica, onde é rara ou ocasional com dispersão irregular e descontínua ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária de várzea, de encosta ou de tabuleiro, porém sempre próximo de cursos d´água e onde o solo é fértil e bem suprido de umidade. Apresenta produção irregular de sementes, possivelmente a cada 2-3 anos, cuja disseminação é amplamente efetuada por morcegos.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão sob a planta-mãe logo após sua queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente. Também podem ser usados os frutos inteiros para semeadura, entretanto isso pode prejudicar um pouco a germinação. Um kg contém aproximadamente 1.200 sementes puras ou 680 frutos.

Produção de mudas – Colocar as sementes ou frutos para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O crescimento das plantas no campo é considerado lento.

Ituiutaba - MG

Strychnos pseudo-quina St. Hil. Família Loganiaceae

Nomes populares – quina, quineira, quina-do-cerrado, quina-do-campo, quina-grossa, falsa-quina, quina-branca, quina-cruzeiro, quina-da-chapada, quina-de-periquito, quina-de-mato-grosso

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco geralmente tortuoso e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca muito grossa, corticosa e partida, descamando em placas pequenas e grossas. Folhas opostas, simples, coriáceas, brilhantes e glabras na face superior e ferrugíneo-pubescentes na inferior, 5-nervadas, de 5-12 cm de comprimento por 2,5-6,0 cm de largura, sobre pecíolo de 2-12 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos paniculados axilares, de 2-5 cm de comprimento, com flores aromáticas de cor esbranquiçada. Fruto baga globosa, de polpa carnosa e adocicada, com 1-4 sementes.
Ocorrência – Sul do Maranhão, oeste da Bahia, Tocantins, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo nos cerrados, campos cerrados e cerradões.
Madeira – Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, medianamente resistente e pouco durável.
Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para o fabrico de móveis leves, obras de torno e objetos de adorno, esquadrias, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por pássaros, principalmente tucanos e periquitos. A casca e o lenho não contêm quinino como os nomes populares sugerem, entretanto são muito reputados como medicinais. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, caracterisitca e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência por vezes elevada, porém um tando descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias de aclives suaves, onde o solo é argiloso, de média fertilidade e bem drenado. Muito frequente também como árvore isolada em áreas de pastagens. Em solos pouco férteis seu porte não passa o de um arbusto. Produz anualmente pouca semente.
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-março. Os frutos amadurecem em julho-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente na árvore quando começarem a aparecer comidos por pássaros, ou recolher as sementes no chão sob a planta-mãe. Em seguida abrir manualmente os frutos para a remoção das sementes. Estas devem ter sua polpa aderente igualmente removida. Um kg de sementes contém aproximadamente 2 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Jaraguá - GO

Physocalymma scaberrimum Pohl

Família Lythraceae

Nomes populares – pau-de-rosas, nó-de-porco, grão-de-porco, cega-machado, pau-rosa, quebra-facão, resedá-nacional

Sinonímia botânica – *Physocalymma floridum* Pohl, *Diplodon arborus* Poepp. et Endl., *Laphoensia scaberrima* Poepp.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa alongada ou piramidal. Em terrenos pedregosos e pobres seu porte é arbustivo. Tronco mais ou menos ereto e cilíndrico, com casca rimosa e aspérrima, de 20-35 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas cruzadas (raramente ternadas), rígido-coriáceas, um pouco discolores, aspérrimas em ambas as faces e pubérulas sobre as nervuras na face inferior, de 5-11 cm de comprimento por 2,5-6,5 cm de largura, sobre pecíolo de 2-9 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais de 10-18 cm de comprimento, com flores muito vistosas de cor lilás. Fruto cápsula deiscente, com muitas sementes aladas pequenas.

Ocorrência – Nordeste Brasileiro e, Estados de Goiás e Mato Grosso, na mata semidecídua e em cerradões. É muito frequente no centro de Goiás.

Madeira – Pesada (densidade 0,85 g/cm3), muito dura ao corte, textura grossa, resistente e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada para marcenaria de luxo, serviços de torno, construção civil e para obras externas, como postes, moirões, dormentes, estacas, carrocerias, etc. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, igualando ou superando a beleza dos ipês, característica esta que a recomenda para uso paisagístico, principalmente para arborização urbana. Lamentavelmente tem sido pouco utilizada até o momento para este fim. Também recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata semidecídua e de sua transição para o cerrado (cerradões), onde apresenta frequência elevada, não obstante muito descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre predominantemente em capoeiras e capoeirões na parte mais elevada do relevo, em solos argilosos de média fertilidade e bem drenados. Também muito frequente como planta isolada em áreas de pastagens. Produz abundante quantidade de sementes disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce de maneira exuberante durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem logo em seguida em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretamente da árvore logo após o secamento das flores quando algumas sementes já se desprendem pela movimentação dos ramos. Como as sementes são intensamente predadas por insetos, é fundamental que sejam colhidas o mais cedo possível e sejam tratadas com inseticidas adequados. Um kg de sementes contém aproximadamente 1 milhão de unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura com substrato arenoso. Em seguida cobri-las muito levemente com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação é média. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Byrsonima coccolobifolia (L.) H.B.K.

Família Malpighiaceae

Nomes populares – murici-do-cerrado, chaparro-matega, murici-rosa, sumanera (MS), semanera (MS), somanera (MS)

Sinonímia botânica – *Malpighia coccolobaefolia* Spreng., *M. pruinosa* Sieb.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa globosa pequena e rala. Tronco geralmente tortuoso, mais ou menos cilíndrico, com casca grossa e suberosa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, sésseis, cartáceas, de bordos inteiros, glabras em ambas as faces, com nervuras bem visíveis, de 7-10 cm de comprimento por 4,5-6,8 cm de largura. Inflorescências em rácemos terminais simples, de 5-10 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 2-3 cm, com flores de cor rósea. Fruto drupa mais ou menos globosa, de polpa suculenta, com uma única semente de forma também esférica irregular.

Ocorrência – Ampla dispersão nos cerrados e campos cerrados de todo o país (Amazonas ao Paraná e Mato Grosso do Sul), principalmente em terrenos arenosos bem drenados.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura fina, uniforme, grã direita, de baixa resistência mecânica e muito sujeita ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira é apenas utilizada em carpintaria (principalmente para usos internos), para o fabrico de móveis rústicos, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. O fruto é comestível e muito apreciado por pássaros. A planta é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

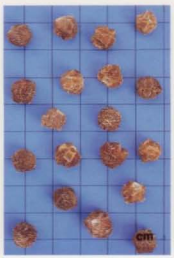
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência elevada, não obstante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente sobre terrenos elevados com solos bem drenados. Dotada de casca muito grossa e suberosa, é capaz de resistir ao fogo que ocorre frequentemente nos cerrados. Produz regularmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce anualmente durante os meses de dezembro-janeiro, com os frutos amadurecendo a partir de fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg contém aproximadamente 9.500 sementes.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m aos 2 anos.

São Tomaz de Aquino - MG



Byrsonima lancifolia A. Juss. Família Malpighiaceae

Nomes populares – murici-da-capoeira, murici-das-capoeiras, murici-miúdo, murici-rosa, murici-da-serra

Características morfológicas - Altura de 10-15 m, dotada de copa frondosa ampla. Tronco curto e mais ou menos cilíndrico, com casca de superfície quase lisa, de 50-80 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, levemente discolores, de bordos irregulares, glabras e brilhantes na superfície superior e ásperas na inferior, de 6-13 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-20 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais simples, de 8-12 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1 cm, com muitas flores pediceladas de cor amarelo e rósea. Fruto drupa globosa de cor amarelo-limão, com polpa carnosa e adocicada, contendo uma única semente de superfície irregular.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais e São Paulo, na mata latifoliada semidecídua de altitude. É particularmente frequente na serra da Mantiqueira em Minas Gerais.
Madeira –Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm3), de textura média, grã inclinada, difícil de aplainar, moderadamente resistente, porém muito suscetível ao apodrecimento quando exposta às intempéries.
Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, principalmente para caibros, vigas e tábuas para paredes. Também muito empregada para lenha e carvão. Os frutos são avidamente consumidos por pássaros e outros animais silvestres. Árvore fornecedora de ótima sombra, pode ser empregada com sucesso na arborização rural para fornecer sombra ao gado. Também recomendada para reflorestamentos.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das matas de altitude, onde ocorre de maneira moderada a ocasional, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre predominantemente em capoeiras e capoeirões situados nas partes mais altas do relêvo com solos arenosos. Muito encontrada também no interior da mata primária, onde atinge grande tamanho. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de novembro-janeiro e os frutos amadurecem a partir de abril.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg contém aproximadamente 2.200 sementes.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Rodolfo - SP

Byrsonima sericea DC.

Família Malpighiaceae

Nomes populares – murici, murici-penima, murici-miúdo, murici-da-praia, murici-da-fruta-miúda, murici-do-brejo

Sinonímia botânica – *Byrsonima brasiliensis* Griseb., *B. chrysophylla* Mart., *Malpighia rutilans* Salzm.

Características morfológicas - Altura de 6-16 m (pequeno arbusto quando na restinga), dotada de copa ovalada e densa. Tronco mais ou menos reto, com casca áspera, de 30-70 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, cartáceas, brilhantes, levemente discolores, glabras em ambas as faces, de 7-13 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-15 mm. Inflorescências em rácemos axilares e terminais, de 8-12 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 15-25 mm. Fruto drupa esférica, de polpa carnosa e de cor verde mesmo quando madura.

Ocorrência – São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Rio de Janeiro, na mata semidecídua e na restinga litorânea.

Madeira – Pesada (densidade 0,78 g/cm3), alburno pouco diferenciado, de medianamente resistente, grã revessa, textura média, muito sujeita ao apodrecimento porém de boa resistência ao ataque de cupins.

Utilidade - A madeira é indicada para aplicações internas em construção civil, como caibros, vigas, ripas, assoalhos, marcos de portas e janelas e também para o fabrico de móveis. Os frutos são muito apreciados pelos pássaros que os ingerem até mesmo antes de estarem completamente maduros. A casca contém tanino e corante, outrora muito usados para curtir couro e tingir tecido. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser usada na arborização em geral. Também recomendada para reflorestamentos visando a recuperação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita e até ciófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná e da restinga litorânea, onde ocorre geralmente de maneira abundante, contudo, bastante descontínua na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras e beira de matas e capões, em terrenos argilosos e férteis, ao longo de rios e córregos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viaveis, prontamente diseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce regularmente todos os anos durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem em março-abril.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg contém aproximadamente 6.500 sementes.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Inconfiera - AM

Byrsonima spicata (Cav.) H.B.K. Família Malpighiaceae

Nomes populares – murici-da-capoeira, murici-miúdo, pau-de-curtume

Sinonímia botânica – *Malpighia spicata* Cav.

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, dotada de copa arredondada ou irregular e ralo, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco tortuoso, cilíndrico, com casca áspera e fissurada longitudinalmente, de 30-45 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, cartáceas, de bordos inteiros e ondulados, peninervadas, concolores, glabrescentes na face superior e ferrugíneo-tomentosas sobre as nervuras na face inferior, de 6-12 cm de comprimento por 2,5-6,0 cm de largura, sobre pecíolo áspero de 7-10 mm de comprimento. Inflorescências em espigas ou rácemos terminais ferrugíneos, de 5-7 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 2-3 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto drupa esférica, glabra, brilhante, com polpa carnosa e adocicada, de cor amarelada quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, na mata pluvial de terra firme.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm3), macia, textura média, grã inclinada, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras rurais, estacas para cercas rústicas e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados por várias espécies de aves e outros animais silvestres. Planta rústica e de rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos com fins ecológicos ou preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata secundária de terra firme, onde é abundante e com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre predominantemente em capoeiras e capoeirões de terrenos arenosos bem expostos (encostas e topos de morros) e geralmente de baixa fertilidade. Nas campinas e campinaranas Amazônicas ocorre em grandes densidades formando populações puras. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente dispersas pela avifauna.

Fenologia - Floresce e frutifica durante quase o ano inteiro, entretanto, com maior predominância no período de novembro-abril. Os frutos amadurecem principalmente de maio a julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados por alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido no habitat natural.

Ilhéus - BA

Byrsonima stipulacea A. Juss.

Família Malpighiaceae

Nomes populares – murici-do-litoral, murici, murici-da-mata

Sinonímia botânica – *Byrsonima longibracteata* A. Juss.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa piramidal densa, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco geralmente reto e mais ou menos cilíndrico, com casca fina e pouco áspera, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, cartáceas, discolores, de bordos lisos, tomentosas na face superior de folhas novas e ferrugíneo-tomentosas na face inferior, de 10-16 cm de comprimento por 3,5-8,5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-12 mm. Inflorescências em rácemos terminais ferrugíneo-tomentosos, de 10-16 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 2-4 cm, com flores longo-pediceladas (8-12 mm). Fruto drupa arredondada, de polpa suculenta e adocicada, contendo uma única semente globosa de superfície rugosa de cor preta.

Ocorrência – Sul da Bahia até São Paulo e Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica.

Madeira – Moderadamente pesada (0,75 g/cm3), cerne pouco diferenciado do alburno, medianamente resistente, textura média, grã direita, sujeita ao empenamento durante a secagem e de baixa durabilidade natural.

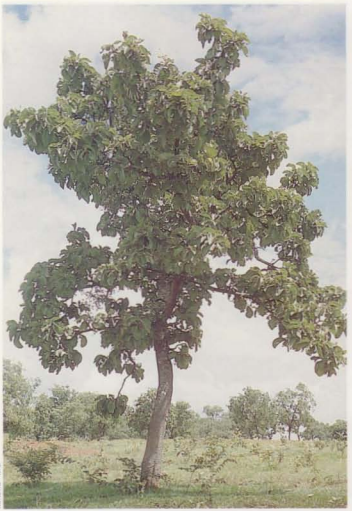
Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil, como vigas, ripas, caibros, assoalhos, etc, bem como para o fabrico de móveis. Os frutos são comestíveis e muito procurados pelos pássaros. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita e até heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica. Apresenta frequência moderada e mais ou menos uniforme na dispersão em toda sua área de distribuição, à exceção apenas para o vale do rio Doce em no Estado de Minas Gerais onde sua frequência é ocasional. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias de solos argilosos de média fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis que são prontamente disseminadas pela avifauna.

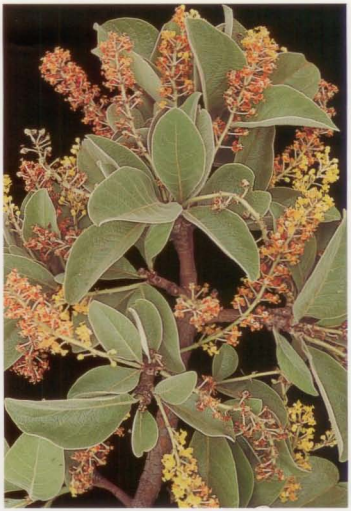
Fenologia - Floresce regularmente todos os anos nos meses de março a junho e os frutos amadurecem de agosto a outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg contém aproximadamente 1.500 sementes.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 5-9 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-7 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Ituiutaba - MG



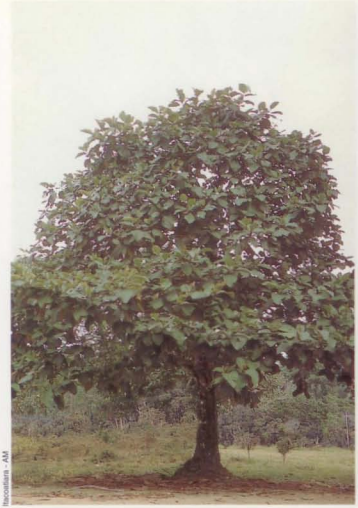
Byrsonima verbacifolia (L.) Rich — Família Malpighiaceae

Nomes populares – murici-rasteiro (AM), orelha-de-veado, orelha-de-burro (AM), murici, douradinha-falsa, murici-grande, murici-guassú, murici-pequeno (AM), murici-casendo, murici-assú

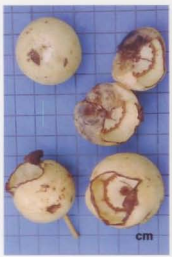
Sinonímia botânica – *Malpighia verbacifolia* L.,

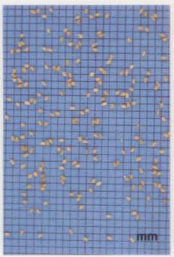
Características morfológicas - Altura de 4-6 m, podendo, entretanto se apresentar como simples arbusto de 1 m de altura nos campos cerrados da região Amazônica. Tronco tortuoso, revestido por casca grossa e áspera, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, concentradas em direção a extremidade dos ramos, curto-pecioladas, de superfície tomentoso-vilosa em ambas as faces, de 14-20 cm de comprimento por 6-12 de largura. Inflorescências em rácemos simples concentrados nas axilas da extremidade dos ramos, de 15-25 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1-6 cm, com muitas flores de cor vermelha e amarela muito vistosas. Fruto drupa globosa, glabra, de polpa suculenta e adocicada.
Ocorrência – Brasil Central e região Amazônica, em cerrados, cerradões e campos cerrados. É particularmente frequente no Triângulo Mineiro.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm3), de textura média, uniforme, pouco resistente e de baixa durabilidade.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para serviços de marcenaria de luxo, para tinturaria, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pelas populações rurais, sendo esporadicamente cultivada em pomares domésticos. A casca possui princípio medicinal, tanino e substância tintorial preta, outrora muito utilizada para curtir couro e tingir tecidos.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência moderada, não obstante muito descontínua na dispersão ao longo de seu território de distribuição. Ocorre preferencialmente em terrenos secos e elevados de solos arenosos e pobres. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, que são prontamente disseminadas pela fauna em geral.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-novembro e os frutos amadurecem a partir do mês de dezembro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa visando facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.000 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 4-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Itacoatiara - AM





Bellucia grossularoides (L.) Tr.

Família Melastomataceae

Nomes populares – araçá-de-anta, goiaba-de-anta

Características morfológicas - Altura de 6-9 m, dotada de copa globosa, densa e baixa, com ramos tuberculados. Tronco um pouco tortuoso, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, de 15-35 cm de comprimento por 10-20 cm de largura, sobre pecíolo de 3-7 cm de comprimento. Inflorescências em pequenos dicásios, afixados nos ramos ou diretamente no caule, com flores brancas ou róseas, de 3,5 cm de diâmetro. Fruto baga semiesférica, de 2-3 cm de diâmetro, com polpa gelatinosa e adocicada, contendo numerosas minúsculas sementes.
Ocorrência – Toda a região Amazônica, onde ocorre com maior frequência na vegetação secundária de terra firme. Quando ocorre na mata primária seu porte atinge 15-20 m de altura.
Madeira –Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm3), textura média, grã direita, de baixa resistência e muito suscetível ao apodrecimento.
Utilidade – A madeira pode ser aproveitada para caixotaria e confecção de brinquedos, lápis, palitos e também para lenha. Os frutos são comestíves porém não muito apreciados, entretanto, em situação de escassês alimentar na floresta pode constituir um bom suprimento nutricional. São avidamente procurados pela fauna silvestre em geral. A árvore, pelo pequeno porte e aspecto curioso com seus frutos grandes afixados diretamente no caule e ramos, pode ser atraente para uso paisagístico. Sua única restrição é o cultivo em lugares de grande circulação devido à sujeira que a abundante frutificação pode causar.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, pioneira, seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta tropical Amazônica, onde apresenta ampla e contínua dispersão, principalmente nas formações secundárias de terrenos não inundáveis porém bem supridos de água. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro, com os frutos amadurecendo praticamente na mesma época. O tempo entre a floração e a maturação dos frutos é muito curto
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após sua queda. Devido ao diminuto tamanho das sementes, é impraticável a sua separação da polpa dos frutos. Portanto, estes devem ser deixados amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa e em seguida esmagados e misturados com água até formar uma suspensão de polpa e sementes que será utilizada na semeadura.
Produção de mudas – Irrigar a suspensão aquosa de polpa apodrecida com as sementes sobre o canteiro de semeadura semi-sombreado e contendo substrato organo-arenoso peneirado. Não cobrir as sementes no canteiro canteiro, apenas irrigar copiosa e delicadamente após a semeadura para forçar o enterrio superficial das minúsculas sementes. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação é moderada.

Glaziella - MG

Tibouchina candolleana Cogn.

Família Melastomataceae

Nomes populares – quaresmeira-da-serra

Sinonímia botânica – *Lasiandra candolleana* DC., *L. lanceolata* Mart., *L. macrantha* Rich., *Rhexia candolleana* Mart., *Pleroma candolleanum* Triana

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa globosa baixa, com ramos novos levemente tetragonais. Em solos muito pobres seu porte não passa o de um simples arbusto. Tronco curto e ramificado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa de cor esbranquiçada. Folhas simples, opostas, discolores, subcoriáceas, de margens inteiras, com pubescência setulosa em ambas as faces, principalmente sobre as nervuras na face inferior, frequentemente trinervadas, as quais são impressas na face superior e salientes na inferior, de 6-11 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, sobre pecíolo frequentemente canaliculado de 5-15 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais pauciflloras, com flores pedicela das grandes de cor lilás. Fruto cápsula deiscente, com muitas sementes minúsculas.

Ocorrência – Estado de Minas Gerais, na mata semidecídua de altitude, principalmente na serra da Mantiqueira e na cadeia do Espinhaço.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm3), textura média, grã inclinada, pouco resistente e muito susceptível ao ataque de insetos.

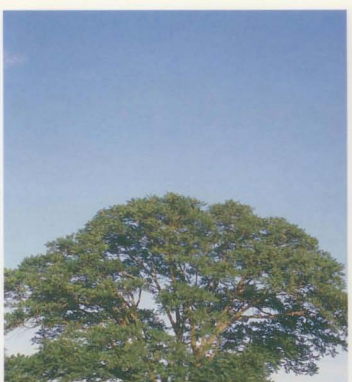
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em pequenas obras de construção civil, cabo de vassouras, caixotaria, bem como para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental quando em floração, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Planta pioneira e de rápido crescimento, é apropriada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica da mata semidecídua de altitude, onde sua frequência é abundante, porém sua dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre predominantemente na mata ciliar de regiões de altitude, bem como em terrenos de meia encosta em capões, principalmente de capoeiras, onde chega a formar populações quase puras. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

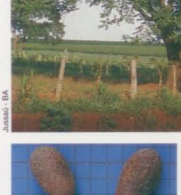
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea dos frutos, o que é facilmente notado pela queda de uma nuvem de minúsculas sementes quando se balança seus ramos. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 5 milhões de unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso bem fino. Em seguida irrigar copiosa e delicadamente o canteiro para enterrar um pouco as minúsculas sementes. A emergência ocorre em 70-80 dias e a taxa de germinação é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atigirem 4-5 cm.



Jussari - BA



Cedrela odorata L.

Família Meliaceae

Nomes populares – cedro, cedro-do-brejo, cedro-rosa, cedro-pardo, cedro-vermelho, acujú, cedro-branco, cedro-cheiroso

Sinonímia botânica – *Surenus brownii* (Loef. ex O. Kuntze) Kuntze, *S. glaziovii* (DC.) Kuntze, *S. guianensis* (A. Juss.) Kuntze, *S. mexicana* (M. J. Roemer) Kuntze, *S. velloziana* (M. J. Roemer) Kuntze, *Cedrela guianensis* A. Juss., *C. paraguariensis* Mart., *C. paraguariensis* Mart var. *brachystachya* DC., *C. paraguariensis* Mart var. *multijuga* DC., *C. paraguariensis* Mart var. *hassleri* DC., *C. mexicana* M. J. Roemer, *C. mexicana* M. J. Roemer var. *puberula* DC., *C. velloziana* M. J. Roemer, *C. glaziovii* DC, *C. dugesii* Watson, *C. adenophylla* Mart., *C. occidentalis* DC., *C. hassleri* (DC.) DC., *C. mourae* DC., *C. sintenisii* DC., *C. brachystachya* (DC.) DC., *C. rotunda* S. F. Blake, *C. yucatana* S. F. Blake, *C. whitfordii* S. F. Blake, *C. ciliolata* S. F. Blake, *C. longipes* S. F. Blake, *C. longipetiolulata* Harms, *C. palustris* Handro, *C. odorata* var. *xerogeiton* Rizzini & Heringer, *C. cubensis* Bisse

Características morfológicas - Altura de 25-35 m, com tronco fissurado de 90-150 cm de diâmetro. Os ramos novos desprendem cheiro de alho quando quebrados. Folhas paripinadas. Folíolos sésseis, geralmente glabros, de 8-15 cm de comprimento. Inflorescências terminais, pendentes, de 20-40 cm de comprimento, com flores unissexuais. Fruto cápsula deiscente de 2,0-3,5 cm de comprimento; esta é a principal característica diferencial da espécie afin *Cedrela fissilis* que é muito maior (4,5-8,5 cm).
Ocorrência – Em todo o Brasil tropical em todas as formações vegetais, à exceção do cerrado. É particularmente frequente na mata Atlântica e na floresta pluvial Amazônica. Também é comum nas matas ciliares do interior do país e nos demais países da América do Sul.
Madeira – Leve (densidade 0,66 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de boa resistência mecânica e moderadamente resistente ao ataque de pragas.
Utilidade - A madeira é uma das melhores do país, com ótima utilização para laminados, móveis, lambris, compensados e para tabuado em geral. É planta insubstituível na composição de reflorestamentos heterogêneos destinados ao repovoamento de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, característica das matas primárias e secundárias altas de terra firme. No Planalto Central ocorre apenas em matas ciliares. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro e os frutos amadurecem a partir de maio com a planta totalmente sem folhas.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore logo que iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Cobrir os frutos durante a secagem com tela fina para evitar que as sementes sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes contém aproximadamente 33.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. Seu desenvolvimento no local definitivo é bastante rápido, podendo atingir 3 m em 2 anos de idade.

São Sebastião do Paraíso - MG

Guarea kunthiana A. Juss.

Família Meliaceae

Nomes populares – canjambo (SP), mancore (RR), jatuauba, figo-do-mato, peloteira, pau-d´arco (SC), jitó

Sinonímia botânica – *Guarea densiflora* Poep. & Endl., *G. kunthiana* A. Juss. var. *densiflora* (Poep. & Endl.) DC., *G. poeppigii* Triana & Planch., *G. glauca* Triana & Planch., *G. pohlii* DC., *G. pohlii* DC. var. *glabra* DC., *G. kunthiana* A. Juss. var. *hahnii* DC., *G. kunthiana* A. Juss. var. *hahniana* Krug et Urban ex Duss, *G. oblongifora* DC., *G. grandifolia* DC., *G. simplicifolia* DC., *G. williamsii* DC., *G. membranacea* Rusby, *G. steinbachii* Harms, *G. depauperata* Harms, *G. megaphylla* Cuatr., *G. macrantha* Standley & L. O. Williams

Características morfológicas - Altura de 4-25 m, dotada de copa oval, com ramos jovens frequentemente canaliculados. Tronco cilíndrico, com casca rugosa, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas compostas pinadas, com 2-6 pares de folíolos, sobre pecíolo de 3-6 cm de comprimento. Folíolos cartáceos, geralmente glabros, de 15-25 cm de comprimento por 5-10 cm de largura. Inflorescências geralmente axilares, paniculadas, glabras, de crescimento indeterminado, o que gera tamanho e número de flores muito variáveis. Fruto cápsula glabra, deiscente, de forma e tamanho muito variáveis (2-5 cm de comprimento), com 2-4 sementes ariladas.

Ocorrência – Em todo o território nacional e em quase todas as formações florestais até 2000 m de altitude, exceto no cerrado. Também no resto da América do Sul e América Central.

Madeira – Pesada (densidade 0,82 g/cm3), macia, textura média, de média resistência e relativamente durável quando não exposta.

Utilidade – A madeira pode ser usada para tabuado em geral na construção civil, bem como para estrutura de móveis e caixotaria. Os frutos são avidamente procurados por pássaros, principalmente o tucano, sendo por isso recomendável para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, seletiva higrófita, característica da floresta clímax das principais formações florestais existentes no território nacional. Nas formações mais secas do planalto central sua ocorrência é mais restrita às matas ciliares. De maneira geral apresenta dispersão esparsa e descontínua. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante quase o ano inteiro, predominando entretanto durante os meses da primavera. Os frutos amadurecem a partir de agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura expontânea o que é facilmente visível pela exposição do arilo vermelho que envolve as sementes. Em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes, sem contudo deixar secá-las. Um kg de sementes contêm cerca de 755 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo após a colheita em canteiros contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5 folhas e daí para o local definitivo em 5-7 meses.

São Tomás de Aquino - MG

Trichilia pallida Swartz

Família Meliaceae

Nomes populares – baga-de-morcego, catiguá

Sinonímia botânica – *Portesia ovata* Cav., *P. montana* Roemer, *P. diversifolia* A. Juss., *P. simplicifolia* Roemer, *P. trinitensis* Roemer, *P. echinocarpa* de Vries, *Guarea obtusifolia* Lam., *Hedwigia simplicifolia* Spreng., *Pholaclia diversifolia* (A. Juss.) Griseb., *P. trinitensis* (A. Juss.) Griseb., *Trichilia montana* Kunth., *T. montana* Kunth var. *fendleriana* DC., *T. simplicifolia* Spreng., *T. portoricensis* Spreng., *T. trinitensis* A. Juss. *T. diversifolia* A. Juss. *T. excelsa* Benth., *T. macrophylla* Benth., *T. echinocarpa* (de Vriese) Walpers, *T. goudotiana* Triana & Planch., *T. weddelli* DC., *T. weddelli* DC. var. *parvifolia* DC., *T. weddelli* DC. var. *stylosa* DC., *T. mollis* DC., *T. riedelli* DC., *T. flava* DC., *T. brachystachya* Klotzsch ex DC., *T. peruviana* DC., *T. montana* Kunth., *T. tobulata* DC., *T. laminensis* B. Rodrigues, *T. triphylla* Blake, *T. pauciflora* Rusby, *T. giganthophylla* Harms, *T. truncata* Leonard, *T. davisii* Sw., *T. subsimplex* Steyerm., *T. skutchii* Morton & Allen

Características morfológicas – Planta extremamente variável, de 4-25 m de altura, dotada de copa globosa, com brotos sem escamas. Tronco ereto, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas compostas imparipinadas, trifolioladas ou unifolioladas, com 1-9 folíolos subcoriáceos e glabros de 9-20 cm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares, com flores unissexuadas (plantas geralmente dióicas). Fruto cápsula obovóide, deiscente, com uma única semente, que ao abrir-se deixa expor um arilo vermelho muito vistoso que envolve a semente.

Ocorrência – Amplamente dispersa por quase todo o país, desde a região Amazônica até o Paraná, faltando apenas no Nordeste.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,74 g/cm3), macia, de textura fina, grã direita, de média resistência porém pouco durável.

Utilidade – A madeira pode ser empregada na construção civil para forros e divisórias, para móveis, cabo de ferramentas, etc. Os frutos são avidamente procurados por várias espécies de pássaros, sendo, por isso, presença indispensável na composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica de matas de galeria e florestas úmidas. Possui dispersão ampla porém descontínua e esparsa ao longo de sua área de distribuição, com frequência baixa. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce quase o ano todo, porém com maior intensidade durante os meses de novembro a fevereiro. Os frutos amadurecem principalmente entre dezembro e março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore logo que iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Estas, ainda envoltas pelo arilo, estão prontas para a semeadura e contém aproximadamente 14.000 unidades por kg. Não podem secar completamente.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 3-5 semanas.

Lindóia - SP

Trichilia silvatica DC.

Família Meliaceae

Nomes populares – catiguá-branco, catiguá, rosa-branca (BA)

Sinonímia botânica – *Trichilia cuspidata* DC.

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, dotada de copa piramidal, com tronco liso de 30-40 cm de diâmetro. Folhas compostas imparipinadas, de 8-20 cm de comprimento, com pecíolo e raque semi-cilíndricos e glabros. Folíolos em número de 5-7, mais frequentemente alternos, cartáceos, glabros e sem glândulas, de 8-26 cm de comprimento por 3-7 cm de largura (pares inferiores menores), com as nervuras muito visíveis em ambas as faces. Inflorescências em panículas axilares, de 2-4 cm de comprimento. Fruto cápsula elíptica, deiscente, densamente papilosa e pubescente, composta de 3 valvas, contendo uma única semente, que ao abrir-se deixa expor um arilo vermelho muito vistoso.

Ocorrência – Estado da Bahia até Santa Catarina, em terras baixas até 700 m de altitude, na floresta Atlântica e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Pesada (densidade 0,84 g/cm3), macia, textura fina, grã direita, medianamente resistente e muito durável quando protegida da umidade.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser utilizada apenas para estruturas de móveis, brinquedos e caixotaria. Seus frutos são muito procurados por aves silvestres e, certamente sua árvore seria um bom componente de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação de áreas degradadas. A árvore, pelo pequeno porte e características ornamentais de sua copa, é uma ótima alternativa para a arborização urbana e para o paisagismo em geral.

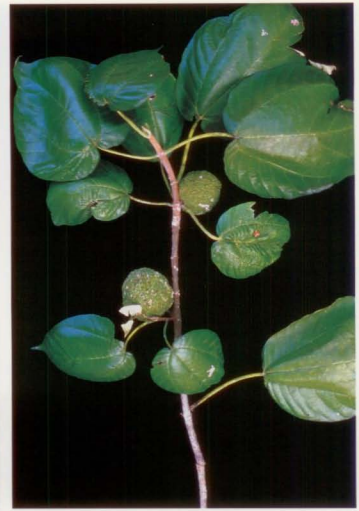
Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, seletiva higrófita, característica da floresta ombrófila primária ou secundária da encosta Atlântica, onde apresenta ampla, porém descontínua dispersão. Com menos frequência ocorre nas formações semidecíduas de altitude. Preferencialmente ocorre em planícies aluviais e início de encostas em solos profundos e férteis de lenta drenagem.

Fenologia - Floresce preferencialmente nos meses de março e abril e menos frequentemente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem principalmente de novembro a fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los à sombra até a completa abertura e liberação das sementes. Não deixar as sementes secarem completamente. Um kg de sementes assim preparadas contém aproximadamente 23.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma leve camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em algumas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 folhas e dai para o local definitivo em 5-7 meses. O crescimento das plantas é moderado.

Tomé - Açu - PA



Bagassa guianensis Aubl. Família Moraceae

Nomes populares – tatajuva, tatajuba, amaparana, bagaceira (AM), garrote (RO)

Características morfológicas – Planta dióica, de 15-30 m de altura, dotada de copa alongada e rala. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-80 cm de diâmetro, com casca espessa, fibrosa porém mole, liberando um látex branco abundante quando cortada. Folhas simples, opostas, trinervadas, inteiras ou trilobadas (plantas jovens), lâmina de consistência membranácea, discolor, com a face superior ligeiramente áspera ao tato, de 12-18 cm de comprimento por 8-14 cm de largura, sobre pecíolo de 4-6 cm. Inflorescências masculinas com flores pequeníssimas compactadas em espigas de cerca de 5 cm e, as femininas em capítulos globosos solitários. Fruto sincarpo globoso de superfície granulosa, com polpa carnosa, adocicada e adstringente, com numerosas sementes achatadas.

Ocorrência – Região Amazônica (Acre, Rondônia, Amazonas, Pará e Maranhão) em matas de terra firme. Também nas Guianas. É particularmente frequente na região do Baixo Amazonas até o estuário, onde ocorre na mata alta de terra firme.

Madeira – Pesada (densidade 0,82 g/cm3), dura ao corte, de textura grossa, grã direita a irregular, resistente e de boa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como vigas, caibros, ripas , batentes de portas e janelas, rodapés, tábuas e tacos para assoalhos, para usos externos, como cruzetas, dormentes e construção naval. Também para pasta celulósica, tendo inclusive já sido cultivada para este fim. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela fauna.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde apresenta, de maneira geral, frequência moderada a elevada, não obstante muito descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Apresenta boa regeneração em áreas abertas e em capoeiras, preferindo terrenos bem drenados e férteis situados em elevações do terreno. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.

Fenologia - Floresce durante os meses de abril até agosto. Os frutos amadurecem a partir de setembro e prolongam-se até fevereiro.

Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão sob a árvore logo após a maturação e queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento da polpa para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente dentro de uma peneira fina. Após a secagem à sombra por 24 horas estarão prontas para serem semeadas. Um kg de sementes contém cerca de 400 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação é inferior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-7 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido no habitat natural.

Ajuri - SP

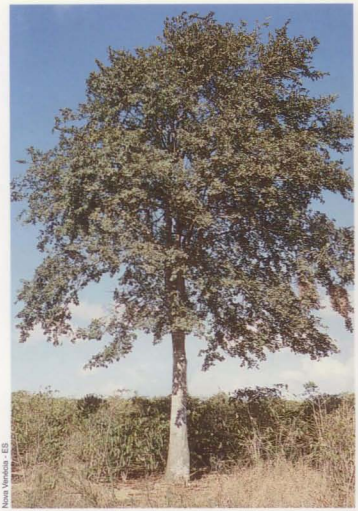
Brosimum gaudichaudii Trec. Família Moraceae

Nomes populares – maminha-cadela (MG), mama-cadela (MS), conduru (CE, PB), inharé (CE, GO, PB, MG), mamica-de-cadela (MG), algodãozinho (MS)

Sinonímia botânica – *Alicastrum gaudichaudii* (Trecul) Kuntze, *B. gaudichaudii* f. *macrophyllum* Hassl. *B. pusillum* Hassl. *B. glaucifolium* Ducke

Características morfológicas – Planta lactescente de, 4-10 m de altura (excepcionalmente até 25 m), dotada de copa ovalada e rala. Tronco geralmente retilíneo e cilíndrico, de 20-40 cm de diâmetro, com casca rugosa e descamante. Folhas subcoriáceas, de margens frequentemente revolutas com ou sem dentes, pubescentes na face inferior com nervuras salientes, de tamanho muito variável na mesma planta (3-13 cm de comprimento por 2-6 cm de largura). Inflorescências bissexuais, as femininas globosas, de 3-5 mm de diâmetro, sobre pedúnculo de 1-5 cm de comprimento. Infrutescências globosas, de cor laranja quando maduras.
Ocorrência – Do Amazonas e Pará até o Paraná, em cerrados, campos cerrados e cerradões. Também no Paraguai e Bolívia.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm3), macia, textura média, grã direita, de baixa durabilidade quando exposta às intempéries.
Utilidade - A madeira é empregada para marcenaria e também localmente em construção civil e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis (goma de mascar natural) e muito apreciados pelas populações da região do Brasil Central. Planta medicinal muito utilizada, sendo já industrializada uma fórmula baseada nesta planta contra a doença do vitiligo. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a recuperação e enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados e dos campos cerrados, onde apresenta frequência esparsa a elevada com dispersão descontínua. É particularmente frequente nos terrenos arenosos e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna e pelo próprio homem.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto–novembro e os frutos amadurecem principalmente em outubro-janeiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração amarela e iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente. Um kg contém cerca de 600 sementes.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Também multiplica-se por estacas de raiz. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Nova Venécia - ES

Brosimum guianense (Aubl.) Huber

Família Moraceae

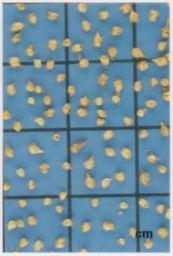
Nomes populares – muirapimina (PA, AM), aitá (PA), quiré (PE), leiteira (ES), leiteira-vermelha (ES)

Sinonímia botânica – *Piratinera guianensis* Aubl., *P. velutina* Blake, *P. discolor* (Schott) Pitt., *P. panamensis* Pitt., *P. scabridula* Blake, *P. lemeei* Benoist, *P. mollis* Killip, *Alicastrum guianense* (Aubl.) Kuntze, *Brosimum aubletii* Poepp. & Endl., *B. discolor* Schott, *B. panamense* (Pitt.) Standl., *B. lecointei* Ducke, , *B. velutinum* (Blake) Ducke, *B. tessmannii* Mildbr., *B. lemeei* (Benoist) Lemée, *B. palmarum* Standl., *B. rotundatum* Standl.

Características morfológicas – Planta monóica e lactescente, de 10-30 m de altura, dotada de copa densa e alongada. Tronco ereto e cilíndrico, com ou sem sapopemas basais, revestido por casca fina e quase lisa, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas simples, coriáceas, algumas vezes emarginadas, com a face superior glabra e brilhante e a inferior quase glabra, com veias mais ou menos proeminentes, de 4-12 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolos de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências geralmente bissexuais, as femininas semiesféricas e frequentemente lobadas, de 4-12 mm de diâmetro, subsséseis ou pedunculadas (até 2 cm de comprimento). Infrutescências globosas de cerca de 12 mm de diâmetro, de cor vermelha na maturidade.
Ocorrência – De maneira descontínua em duas áreas básicas - Região Amazônica e mata Atlântica do sul da Bahia até o Rio de Janeiro.
Madeira – Pesada (densidade 0,88 g/cm3), medianamente resistente, de textura média, grã direita, de média durabilidade natural.
Utilidade - A madeira é recomendada para tornearia, fabrico de móveis, revestimentos decorativos, produção de lâminas faqueadas e para pasta celulósica. Os frutos são avidamente procurados pelos pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das florestas pluviais Amazônica e Atlântica. Apresenta-se ora como esparsa ora como abundante, com dispersão descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre em matas não inundadas desde o nível do mar até 1000 m de altitude, geralmente em matas secundárias e algumas vezes também em terrenos muito secos e ou muito úmidos.
Fenologia - Floresce continuamente quase o ano todo, com predominância na primavera. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem uma coloração vermelha ou quando a árvore estiver sendo muito visitada por pássaros. Pode-se também recolher no chão sob a árvore as sementes livres da polpa deixadas pelos pássaros. Um kg de sementes contém aproximadamente 650 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso e cobrindo-as adequadamente com o mesmo substrato peneirado. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas é rápido.

Guananbi - BA



Ficus calyptroceras (Miq.) Miq.

Família Moraceae

Nomes populares – gameleira, figueira

Sinonímia botânica – *Urostigma calyptroceras* Miq.

Características morfológicas - Altura de 8-12 m, dotada de copa arredondada ampla e rala. Tronco curto e profundamente sulcado, de 80-120 cm de diâmetro, com casca quase lisa de cor grisácea. Folhas alternas, simples, inteiras, cartáceas, ásperas na face superior e pubescentes na inferior, de margens geralmente inteiras, de 8-12 cm de comprimento por 6-9 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 5,0-5,5 cm de comprimento, com 5-8 pares de nervuras secundárias evidentes. Estípulas pubescentes, de coloração vinácea nos indivíduos novos e esverdeada nos mais velhos, de 12-25 mm de comprimento. Fruto sincônio (figo) globoso, de 10-15 mm de diâmerro, séssil, geminados nas axilas foliares, glabro ou pubescente, de cor verde-amarelada quando maduro.

Ocorrência – Regiões Nordeste e Sudeste do País. É particularmente frequente na caatinga arbórea do vale do rio São Francisco.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,52 g/cm3), macia, de textura grossa, grã inclinada, pouco resistente e de baixa durabilidade.

Utilidade - A madeira é muito empregada localmente para a confecção de gamelas e outros recipientes. Industrialmente pode ser empregada para caixotaria, miolo de portas e painéis, aglomerados e contraplacados. Os frutos são consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore é fornecedora de ótima sombra, podendo ser usada na arborização rural, o que já vem sendo feito no Nordeste para sombreamento de pasto.

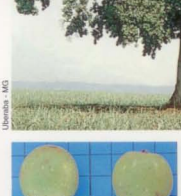
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica da caatinga arbórea do Nordeste Brasileiro e da mata pluvial Atlântica de tabuleiro. Sua frequência é média, com dispersão bastante descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de terrenos elevados ou de várzeas não inundáveis, com solos argilosos, profundos, férteis e ricos em matéria orgânica. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em fevereiro-março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (figos) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Como suas sementes são muito pequenas para separá-las, recomenda-se deixar os frutos amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial e em seguida macerá-los manualmente em mistura com água até formar uma suspensão aquosa. Um kg de sementes contém aproximadamente 5,5 milhões de unidades.

Produção de mudas - Irrigar a suspensão aquosa de sementes e polpa diretamente sobre o canteiro de semeadura semi-sombreado e rico em matéria orgânica, enterrando-as em seguida com uma irrigação leve. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação é baixa.

Uberaba - MG



Ficus catappifolia Kunth & Bouché ex Kunth

Família Moraceae

Nomes populares – figueira, figueira-falsa-catapa, caxinguba (AM), gameleira

Sinonímia botânica – *Urostigma catappifolium* (Kunth & Bouché ex Kinth) Miq.

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, dotada de copa globosa ampla e densa. Tronco curto e profundamente sulcado, de 50-90 cm de diâmetro, com casca rugosa grisácea. Folhas simples, alternas, inteiras, coriáceas, levemente discolores, glabras em ambas as faces, de 15-38 cm de comprimento por 5-15 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 10-25 mm de comprimento, com a nervura principal de cor mais clara e saliente na face inferior, com 10-13 pares de nervuras secundárias bem visíveis. Estípulas caducas de 1-2 cm de comprimento. Fruto sincônio (figo) elipsóide, de 1-2 cm de diâmetro, pubérulos e de cor avermelhada quando maduros, reunidos em aglomerados axilares. O epíteto *cattapifolia* foi dado em alusão à semelhança de suas folhas com as da *Terminalia catappa*.

Ocorrência – Região Amazônica, na mata pluvial de terra firme, entretanto pode também ser encontrada no Triângulo Mineiro e Sul de Goiás, onde talvez tenha sido introduzida. Também na América Central.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, uniforme, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira é empregada localmente para a confecção de gamelas e recipientes e comercialmente para caixotaria, miolo de portas e painéis e para a confecção de placas de partículas e contraplacados. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore é fornecedora de ótima sombra, podendo ser usada na arborização rural.

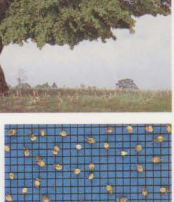
Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde sua frequência é apenas ocasional, com dispersão descontínua e regular. Ocorre predominantemente no interior da mata primária e em formações secundárias de terrenos elevados, sobre solos argilosos, férteis e ricos em matéria orgânica. Sua presença é indicativo de solo fértil. Pode também desenvolver-se inicialmente como epífita. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (figos) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Como suas sementes são muito pequenas para separá-las, recomenda-se deixar os frutos amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial e em seguida amassá-los manualmente em mistura com água até formar uma suspensão aquosa. Um kg de sementes contém aproximadamente 5,0 milhões de unidades.

Produção de mudas - Irrigar a suspensão aquosa de sementes e polpa diretamente sobre o canteiro de semeadura semi-sombreado e rico em matéria orgânica, sem cobri-las. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Miranda - MS



Ficus dendrocida H.B.K.

Família Moraceae

Nomes populares – mata-pau, figueira-mata-pau

Sinonímia botânica – *Ficus matiln* Pittier

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, dotada de copa ampla e baixa. Tronco muito ramificado e irregular com raízes aéreas, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas coriáceas, concolores, com a página superior áspera e a inferior hispídula a hirtela, de 4,5-8,5 cm de comprimento por 2,5-5,5 cm de largura, sobre pecíolo de 6-12 mm, com 5-8 pares de nervuras secundárias. Estípulas pubescentes de 5-10 mm. Fruto sincônio (figo) globoso, axilar, subséssil, geralmente glabro, de coloração verde-clara quando maduro, de 5-7 mm de diâmetro, O epíteto específico *dendrocida* do grego *dendron* = árvore e *cida* do latim *caedere* = matar, foi aplicado a esta espécie pelo fato da mesma crescer inicialmente como epífita sobre uma árvore e no final de aproximadamente 20 anos concluir o estrangulamento da árvore hospedeira e se tornar independente.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Pará e no Pantanal Matogrossense, em matas de terrenos inundáveis.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,53 g/cm3), textura grossa, grã direita, macia ao corte, de baixa resistência e pouco durável.

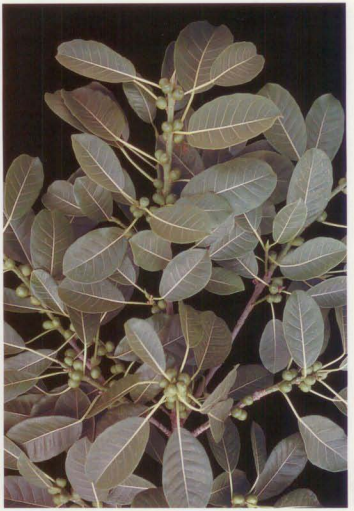
Utilidade - A madeira é empregada apenas para caixotaria e como matéria prima para a confecção de chapas de partículas e para miolo de portas. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies de pássaros, sendo por isso importante para o ecossistema, apesar de sua característica de matar outras árvores. Sua copa densa serve de abrigo para ninhos de aves.

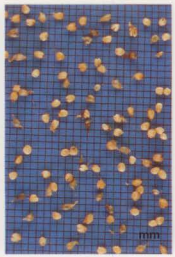
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata ciliar e de várzeas inundáveis, onde sua frequência atual é ocasional com dispersão descontínua e irregular. Ocorre predominantemente como epífita no início de seu desenvolvimento sobre árvores hospedeiras de terrenos úmidos e férteis, tornando-se independente após o estrangulamento da hospedeira. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de junho-julho. Os frutos amadurecem de setembro a outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos (figos) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Como suas sementes são muito pequenas para separá-las, recomenda-se deixar os frutos amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial e em seguida amassá-los manualmente em mistura com água até formar uma suspensão aquosa. Um kg de sementes contém aproximadamente 6 milhões de unidades.

Produção de mudas - Irrigar a suspensão aquosa de sementes e frutos diretamente sobre o canteiro de semeadura a meia sombra e rico em matéria orgânica, sem cobri-la. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.





Ficus enormis (Mart. ex Miq.) Miq.

Família Moraceae

Nomes populares – figueira-da-pedra, figueira

Sinonímia botânica – *Urostigma enorme* Mart. ex Miq., *Ficus erubescens* Warb. ex Glaziou, *F. subaporuloides* Warb. ex Glaziou

Características morfológicas – Planta lactescente, de 6-14 m de altura, dotada de copa globosa densa e ampla. Tronco ramificado e curto, com casca quase lisa de cor grisácea, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas opostas, simples, coriáceas, glabras em ambas as faces, de margens inteiras, de 11-22 cm de comprimento por 4,5-10,5 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 5-9 cm de comprimento, com a nervura principal saliente na face inferior e com 4-6 pares de nervuras laterais de coloração mais clara e bem visíveis. Estípulas geralmente de cor avermelhada, de 20-25 mm de comprimento. Fruto sincônio (figo) globoso, de 8-14 mm de diâmetro, subséssil, aglomerados no ápice dos ramos, de cor avermelhada quando maduro e de cor verde-clara no interior.

Ocorrência – Em todo o Brasil, com maior concentração na região sudeste, principalmente na mata pluvial Atlântica. É uma das figueiras mais disseminadas pelo território brasileiro.

Madeira – Moderadamente pesada, macia e fácil de trabalhar, textura média, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para miolo de portas e painéis, caixotaria e como matéria prima para fabricação de chapas de partículas e de folhas faqueadas decorativas. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros, sendo portanto muito recomendada para a composição de reflorestamentos mistos com fins ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até mesófita, seletiva xerófita, secundária, característica da mata pluvial Atlântica, embora ocorra também em outras formações florestais. Apresenta frequência relativamente baixa e com dispersão descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre predominantemente em formações secundárias, principalmente sobre fendas de pedras, onde desenvolve imenso sistema radicular. Também desenvolve-se quando jovem sobre outras plantas, principalmente palmeiras. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem de dezembro a janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos (figos) diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Como suas sementes são muito pequenas para separá-las, recomenda-se deixar os frutos amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial e em seguida macerá-los manualmente em mistura com água até formar uma suspensão aquosa. Um kg de sementes contém aproximadamente 5 milhões de unidades.

Produção de mudas – Irrigar a suspensão aquosa de sementes e frutos diretamente sobre o canteiro de semeadura rico em matéria orgânica, sem cobri-la. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a germinação é baixa.

Itamogi - MG

Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanjow & Boer

Família Moraceae

Nomes populares – cincho, carapicica-de-folha-miúda, folha-de-serra, soroco, resple, canxim, araçari, laranjeira-do-mato

Sinonímia botânica – *Sorocea illicifolia* Miq., *S. spinosa* Warburg ex Glaziou, *Pseudosorocea bonplandii* Baill.

Características morfológicas – Planta dióica e um pouco lactescente, de 6-12 m de altura, dotada de copa ovalada. Tronco geralmente reto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa. Folhas simples, coriáceas, de bordos providos de pequenos espinhos, face superior brilhante e inferior opaca e de cor verde mais clara, com nervuras proeminentes, de 7-10 cm de comprimento por 3-4 cm de largura sobre pecíolo curto. Inflorescências em rácemos axilares, com flores unissexuais de coloração verde-limão (femininas) ou bordô-escura (masculinas). Fruto baga ovalada, lactescente, de cor vermelho-viva até quase preta quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, tanto no Planalto Meridional como na Mata Atlântica. Também no Uruguai e Argentina.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm3), flexível, macia e fácil de trabalhar, textura média, grã direita, de média resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.

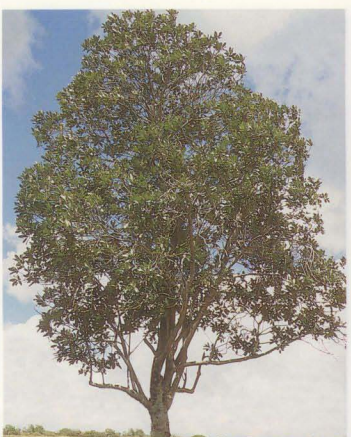
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para confecção de cabos de ferramentas, arcos de peneira e artefatos vergados. Os frutos são avidamente procurados pelos pássaros, principalmente por sabiás e araçaris. O suco leitoso que exuda do tronco é considerado medicinal. Como árvore típica de subbosque, pode ser utilizada com sucesso para o enriquecimento ou adensamento de bosques heterogêneos já formados.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, primária, característica e exclusiva dos sub bosques das matas primárias do sul do país, principalmente da mata pluvial da encosta Atlântica. Planta indiferente quanto às condições de solo, pode ser encontrada também no interior de capoeirões em estádio sucessional adiantado, bem como nos sub bosques das matas de altitude.

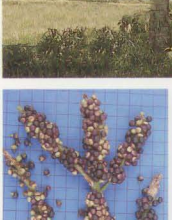
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro, com os frutos amadurecendo em novembro-dezembro.

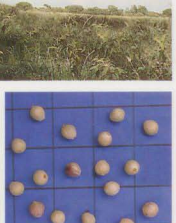
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração vermelho-escura ou preta ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados por alguns dias em saco plástico até iniciar a decomposição da polpa para facilitar a remoção das sementes. Não deixar as sementes secarem completamente. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é superior é média. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí para o local definitivo em 5-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Viamão - RS





Rapanea umbellata (Mart. ex DC.) Mez — Família Myrsinaceae

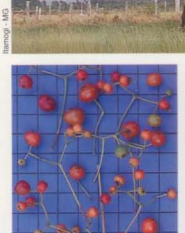
Nomes populares – capororoca, capororocão, capororoca-verdadeira, capororoca-branca

Sinonímia botânica – *Nyrsube ymbekkata* Mart. ex DC.

Características morfológicas - Altura de 5-15 m, dotada de copa ovalada densa. Tronco cilíndrico e tortuoso, revestido por casca espessa, verrucosa e com fissuras longitudinais em árvores velhas, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, concentradas na ponta dos ramos, brilhantes e visivelmente nervadas na face ventral e opacas e providas de glândulas esparsas na dorsal, de 9-12 cm de comprimento por 3,5-5,0 cm de largura, sobre pecíolo de 0,6-1,5 cm de comprimento. Inflorescências fasciculado-umbeladas, em número de 5-15 flores unissexuais por fascículo afixado diretamente nos ramos. Fruto drupa esférica, de polpa suculenta e de cor preta quando madura, contendo uma única semente.
Ocorrência – Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, em quase todas as formações vegetais. Também na Argentina e Uruguai.
Madeira – Pesada (densidade 0,86 g/cm3), textura grossa, grã direita, de alburno e cerne pouco distintos, pouco durável mesmo quando protegida..
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente em uso interno na construção civil, para vigas, caibros e ripas, para confecção de móveis, bem como para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados por pássaros, principalmentes jacus e sabiás. A casca possui propriedades medicinais e outrora foi muito usada para curtir couro. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo. Também muito recomendada para reflorestamentos mistos de áreas degradadas,

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, indiferente às condições de solo e umidade, é encontrada em todas as áreas de floresta pluvial Atlântica, tanto em mata primária como em capoeiras e áreas abertas. Também nos capões do Planalto Meridional e nas submatas de pinhais. Apresenta frequência esparsa porém mais ou menos continua ao longo de sua área de distribuição, sendo contudo mais frequente nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas por pássaros.
Fenologia - Floresce geralmente duas vezes por ano (dezembro-janeiro e junho-julho). Os frutos amadurecem em março-abril e outubro-novembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirem cor roxo-escura. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até a completa decomposição da polpa, procedimento este que aumenta a taxa de germinação, que do contrário seria muito baixa. A escarificação química melhora adicionalmente a germinação. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 15 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato rico em matéria orgânica. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 30%. Transplantar as mudas para o local definitivo com 1 ano, cujo crescimento no campo é moderado.

Itamogi - MG



Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg

Família Myrtaceae

Nomes populares – murta, cambuí, guamirim

Sinonímia botânica – *Myrtus salicifolia* Kunth., *Eugenia salicifolia* (Kunth.) DC., *E. tweediei* Hook. & Arn., *E. deserti* Cambess., *E. suaveolens* Cambess., *E. adamantinum* Cambess., *E. acuminatissima* Miq., *E. depauperata* Cambess., *Blepharocalyx longipes* O. Berg, *B. acuminatus* O. Berg, *B. amarus* O. Berg, *B. angustifolius* O. Berg, *B. angustissimus* O. Berg, *B. apiculatus* O. Berg, *B. brunneus* O. Berg, *B. canescens* O. Berg, *B. acuminatissimus* (Miq.) O. Berg, *B. affinis* O. Berg, *B. tweediei* (Hook. & Arn.) O. Berg, *B. cuspidatus* O. Berg, *B. lanceolatus* O. Berg, *B. longipes* O. Berg, *B. picrocarpus* O. Berg, *B. depauperatus* (Cambess.) O. Berg, *B. pilosus* O. Berg, *Myrcia mugiensis* Cambess., *M. deserti* (Cambess.) O. Berg, *Myrtus umbilicata* Cambess.,

Características morfológicas - Altura de 15-20 m, dotada de copa globosa e densa. Tronco mais ou menos ereto, revestido por casca grossa e fissurada longitudinalmente, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, com por pelos sedosos em ambas as faces, de 5-7 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura, sustentadas por pecíolo de 4-8 mm de comprimento. Inflorescências em dicásios duplos, com 7 flores brancas e muito perfumadas com numerosos estames. Fruto baga globosa pequena, glabra, de cor vermelha, contendo 1-4 sementes.

Ocorrência – Goiás, Bahia e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, principalmente nas regiões serranas. É mais frequente no sul do país. Também no Uruguai, Argentina, Paraguai e Bolívia.

Madeira - Pesada (0,76 g/cm3), dura, textura média, grã direita, que racha com facilidade durante a secagem, de média resistência e boa durabilidade.

Utilidade - A madeira é empregada localmente em obras internas de construção civil, para tabuado em geral e sobretudo para lenha. A árvore apresenta porte muito ornamental e pode ser aproveitada para o paisagismo. Seus frutos são muito procurados por pássaros, sendo por isso indicada para o reflorestamento ao longo das margens de rios.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, seletiva higrófita, heliófita até ciófita, desenvolvendo-se nos mais variados ambientes ou estágios da vegetação, desde campos abertos até sub bosques desenvolvidos. É particularmente frequente nas matas ciliares e nas submatas dos pinhais situados em solos úmidos. Anualmente produz abundante quantidade de sementes férteis que são amplamente disseminadas pelos pássaros.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro e os frutos amadurecem a partir de maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, cobrindo-se o solo com lona e balançando-se os ramos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico para iniciar o apodrecimento da polpa e facilitar liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 65.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente menor que 50%.

Socorro - SP

Calycorectes acutatus (Miq.) Toledo

Família Myrtaceae

Nomes populares – araçá-da-serra

Sinonímia botânica – *Eugenia acutata* Miq.

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, dotada de copa piramidal. Tronco ereto e mais ou menos canelado ou sulcado, de 20-35 cm de diâmetro, com casca rugosa e partida longitudinalmente, com descamamento em placas estreitas e compridas. Folhas simples, opostas, subcoriáceas, de margens inteiras, discolores (principalmente quando jovens), glabrescentes na face superior e tomentosas na inferior, de 6-12 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 mm de comprimento. Inflorescências racemos axilares ferrugíneo-tomentosos, de 2-3 cm de comprimento, com flores pedunculadas brancas e perfumadas. Fruto baga globosa, com cálice persistente, glabra e brilhante, com polpa carnosa e adocicada, comestível, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência – Minas Gerais e São Paulo, nas matas semidecíduas de altitude e da bacia do Paraná.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), dura, textura média, grã direita, medianamente resistente e de média durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para construção civil, como caibros e ripas, para serviços de marcenaria leve, estrados, moirões, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore possui qualidades que a recomendam para a arborização paisagística. Também indicada para reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos capões de altitude e da mata semidecídua da bacia do Paraná. Apresenta frequência baixa, com dispersão mais ou menos contínua e regular. Ocorre preferenciamente em formações primárias e secundárias de terrenos elevados sobre solos argilosos bem drenados, profundos e de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, ou deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para a remoção das sementes através de lavagem. Um kg de sementes contém cerca de 240 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidas em ambiente de pleno sol. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 semanas e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no local definitivo é moderado.

Itamogi - MG

Calyptranthes clusiifolia (Miq.) O. Berg

Família Myrtaceae

Nomes populares – araçarana

Sinonímia botânica – *Myrcia clusiifolia* Miq.

Características morfológicas - Altura de 6-8 m, dotada de copa alongada ou globosa. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca rugosa e descamante em placas finas e compridas, deixando mostrar embaixo uma superfície alaranjada. Folhas simples, opostas, coriáceas, fortemente discolores, de margens inteiras e levemente viradas para baixo, com a face superior glabra e lustrosa e a inferior amarelo-puberulenta, de 8-16 cm de comprimento por 4,5-9,5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-8 mm de comprimento, com a nervura principal impressa na face superior e muito proeminente na inferior. Inflorescências em panículas axilares, de 4-6 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 3-5 cm, com flores brancas muito perfumadas. Fruto drupa globosa, glabra, brilhante, de polpa carnosa, de cor vermelha quando madura, geralmente com uma única semente.

Ocorrência – São Paulo e Minas Gerais, na mata pluvial da encosta Atlântica e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm3), textura média, grã direita, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira é indicada para construção civil, como batentes de portas e janelas, ripas, etc., cabo de ferramentas, caixotaria, engradados, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela folhagem, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral.

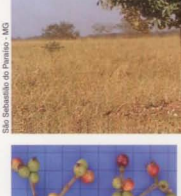
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, mais ou menos indiferente quanto ao teor de umidade do solo, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude. Apresenta frequência ocasional, com dispersão um tanto descontínua ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias e em capoeirões, em solos geralmente arenosos de média fertilidade, em altitudes acima de 600 m. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, porém com maior intensidade em março-abril. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, o que ocorre quando adquirem a coloração vermelho-alaranjada. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.700 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-15 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não atingindo 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

São Sebastião do Paraíso - MG



Calyptranthes concinna DC.

Família Myrtaceae

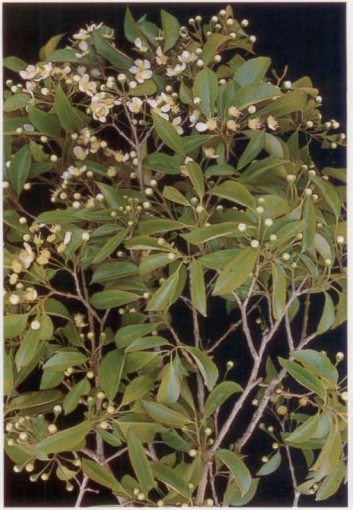
Nomes populares – guamirim-facho, guamirim

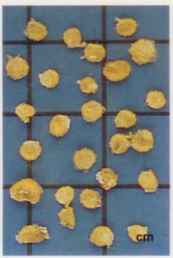
Sinonímia botânica – *Calyptranthes variabilis* var. *oblongata* O. Berg, *C. variabilis* var. *stricta* O. Berg, *C. variabilis* var. *riparia* O. Berg, *C. variabilis* var. *pulchella* O. Berg, *C. glomerata* Cambess., *C. concinna* var. *glomerata* D. Legrand

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa mais ou menos ovalada. Tronco geralmente mais ou menos canelado ou sulcado, com casca lisa e descamante em placas finas e irregulares, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, subcoriáceas, discolores, de margens inteiras, glabras e densamente cobertas por pequenos pontos glanduliosos alveolados na face superior, venosas na face inferior e quando jovens com pêlos escamosos ao longo da nervura principal, de 4,0-9,5 cm de comprimento por 3,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 4-7 mm de comprimento. Inflorescências axilares, pardo-pubescentes, com pedúnculo com um só par de ramos opostos, com uma panícula reduzida em cada eixo. Fruto baga globosa, glabra, contendo uma semente.
Ocorrência – Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, nas matas ciliares e capões úmidos de altitude. Também no Uruguai.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,77 g/cm3), textura média, grã direita, dura, de baixa resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para pequenas construções, cabo de ferramentas, caixotaria, estrados, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas ciliares.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica do Planalto Meridional, em capões e matas de galeria, ao longo dos campos, mata de pinhais e matas semidecíduas de altitude, onde é frequente, porém com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias, em solos úmidos e até encharcados temporariamente. É rara ou ocasional na floresta semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai e na floresta pluvial da encosta Atlântica. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce geralmente em mais de uma época do ano, contudo predominando em fevereiro-março. Os frutos amadurecem após agosto.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 17.700 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros à meia-sobra contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 2-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Pardinho - SP





Campomanesia eugenioides (Cambess.) D. Legrand

Família Myrtaceae

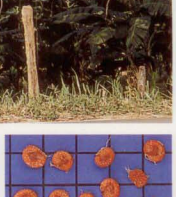
Nomes populares – guabirobeira, gabirobeira, guabiroba, gabiroba

Sinonímia botânica – *Psidium eugenioides* Cambess.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa globosa, densa e baixa, com ramificação quase horizontal. No Estado de Santa Catarina se apresenta como um arbusto de 2-3 m de altura. Tronco curto e cilíndrico, revestido por casca grossa e fissurada, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, glanduladas, subcoriáceas ou cartáceas, com a face superior pouco nítida com a nervura central impressa, glabras ou densamente pubescentes na face inferior, de 2-5 cm de comprimento, sobre pecíolo de 5-6 mm de comprimento. Flores solitárias, glandulares, axilares ou laterais, de cor branca com numerosos estames. Fruto subgloboso, glandular, de polpa suculenta, de 1 cm de diâmetro, com poucas sementes glandulosas.
Ocorrência – Goiás, Minas Gerais até Santa Catarina, principalmente nas regiões serranas, tanto em florestas como em cerrados e capões. .
Madeira – Pesada (densidade 0,84 g/cm3), textura média, grã direita, sujeita ao rachamento na secagem e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada localmente para uso interno em construção civil e sobretudo para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pela avifauna. A árvore possui conformação ornamental e pode ser aproveitada para a arborização em geral. Recomendada também para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita e seletiva higrófita, secundária, característica das submatas abertas ou de vegetação semidevastada na zona dos pinhais do Planalto Meridional. Planta muito variável morfologicamente e rara em toda a área de distribuição. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis que são amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce abundantemente durante os meses de outubro e novembro e os frutos amadurecem em dezembro e janeiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a remoção das sementes, o que pode ser obtido lavando-os em água corrente dentro de uma peneira. Deixar as sementes secarem à sombra sem contudo desidratá-las. Um kg de sementes assim preparadas contém aproximadamente 24.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação imediatamente após sua colheita e preparo em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Jundiaí - SP



Campomanesia neriiflora (O. Berg) Nied.

Família Myrtaceae

Nomes populares – guabiroba-branca

Sinonímia botânica – *Abbevillea neriiflora* O. Berg, *Acrandra verrucosa* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa ampla, densa e baixa, com ramos novos esparsamente pubescentes e ramificação quase horizontal. Tronco cilíndrico e canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca fina e estriada longitudinalmente de cor marrom avermelhada. Folhas submembranáceas, simples, com nervuras proeminentes na face inferior, com pubescência esparsa sobre as mesmas, de 6-12 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo de 5-10 cm de comprimento. Flores grandes, solitárias, axilares, sobre pedúnculos de 3-6 cm de comprimento. Fruto baga globosa, rugosa, de polpa suculenta, de cor verde-azulada quando madura, com 8-18 sementes glandulosas..

Ocorrência – São Paulo e Paraná na floresta pluvial Atlântica da planície costeira e encosta da serra do Mar.

Madeira - Pesada (densidade 0,84 g/cm3), dura, textura média, grã direita, compacta, pouco resistente e muito suscetível ao apodrecimento.

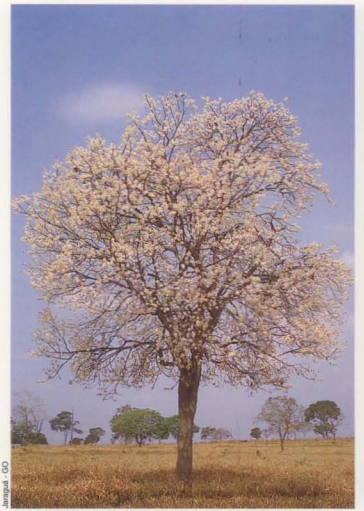
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para obras internas de carpintaria, cabo de ferramentas e implementos agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados pelos pássaros. A árvore é de grande beleza quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral. Também indicada para reflorestamentos mistos com fins preservacionista em áreas incultas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica da floresta pluvial Atlântica. Planta geralmente rara e de distribuição descontínua e irregular, podendo ser encontrada com mais frequência nos vales e meia encosta, bem como ao longo de rios e córregos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente dispersas pela avifauna.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de setembro-novembro, cujos frutos amadurecem a partir de dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente sobre uma uma peneira. Deixar secar à sombra o tempo suficiente para evaporar a água externa. Um kg de sementes assim preparadas contém aproximadamente 26.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e beneficiadas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Jaraguá - GO

Eugenia dysenterica DC.

Família Myrtaceae

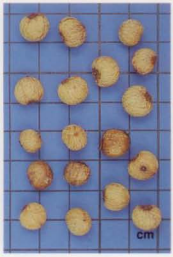
Nomes populares – cagaita, cagaiteira

Sinonímia botânica – *Stenocalyx dysentericus* (DC.) O. Berg, *Myrtus dysenterica* Mart.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco tortuoso e cilíndrico, de 25-35 cm de diâmetro, com casca grossa, suberosa e profundamente sulcada nos sentidos vertical e horizontal. Folhas aromáticas, curto-pecioladas, glabras e luzidias na face superior, coriáceas, com nervuras visíveis, de 4-9 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Flores solitárias, axilares, sobre pedúnculos de 1-2 cm de comprimento, ou reunidas em fascículos axilares com 3-6 flores brancas e perfumadas. Fruto baga globosa, grande, glabros, com polpa amarela, carnosa e acidulada, comestível, geralmente com 1-3 sementes.
Ocorrência – Bahia, Minas Gerais, Goiás, Tocantins, São Paulo e Mato Grosso do Sul, nos cerrados e cerradões de altitude.
Madeira – Pesada (densidade 0,82 g/cm3), dura, de textura fina a média, grã direita, pouco resistente e moderadamente durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras de construção civil, para móveis rústicos, estrados, para uso externo como moirões e estacas, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são comestíveis e medicinais embora um pouco laxantes, daí a razão de seus nomes populares. São também consumidos por algumas espécies de aves silvestres. A casca foi outrora muito empregada na indústria de curtume. A árvore é muito ornamental quando em flor, podendo ser empregada na arborização paisagística.

Informações ecológicas – Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados de altitude (acima de 800 m), onde é muito abundante, porém com dispersão bastante descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações primárias e em capoeirões de terrenos elevados, com solo argiloso ou arenoso bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de agosto setembro, geralmente com a planta totalmente distituída de sua folhagem. Os frutos amadurecem de outubro a novembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Também pode ser removida manualmente de frutos frescos. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas a pleno sol. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-15 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Nova Odessa - SP



Eugenia florida DC.

Família Myrtaceae

Nomes populares – guamirim, pitanga (PR)

Sinonímia botânica – *Eugenia gardneriana* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 5-9 m, dotada de copa arredondada e pouco densa, com folhagem avermelhada após a brotação. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa e fissurada longitudinalmente, de 25-35 cm de diâmetro. Folhas cartáceas, de margens inteiras, levemente discolores, glabras em ambas as faces, com nervuras pouco visíveis na face superior, de 5-8 cm de comprimento por 2,5-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 6-12 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos axilares de 1-2 cm de comprimento, com pilosidade hirta e flores perfumadas de cor branca. Fruto baga globosa, glabra, brilhante, com o cálice persistente, de cor vermelha ou preta quando madura, com polpa carnosa adocicada, contendo uma única semente.

Ocorrência – Em quase todo o todo o território brasileiro, na maioria das formações vegetais arbóreas.

Madeira – Pesada (densidade 0,87 g/cm3), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco resistente e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas construções, cabo de ferramentas, engradados, móveis rústicos, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados por várias espécies de pássaros. A árvore é recomendada para uso paisagístico e para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, secundária, mais ou menos indiferente às condições de umidade do solo. Ocorre na maioria das formações arbóreas do país, onde sua frequência é variável dependendo da formação considerada, podendo ser também muito descontínua e irregular. Preferencialmente viceja no interior de matas secundárias de meia encosta e fundo de vales onde o solo é profundo e de boa fertilidade. É particularmente frequente na mata pluvial Atlântica da planície costeira. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, predominando entretanto, durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem principalmente em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.200 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas é moderado.

Analândia - SP

Eugenia glazioviana Kiaersk.

Família Myrtaceae

Nomes populares – guamirim

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa globosa. Quando jovem sua copa é perfeitamente piramidal e densa. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina, rugosa e com descamamento em placas estreitas e compridas. Folhas opostas, simples, de margens inteiras e irregulamente onduladas, cartáceas, distintamente discolores, pubescentes na face abaxial e de coloração cinza-esverdeada, com a nervura principal rufo-tomentosa, de 5-11 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo canaliculado de 6-12 mm de comprimento. Flores solitárias, ou reunidas em fascículos axilares, de cor branca e sobre pedúnculos de 5-10 mm de comprimento. Fruto baga globosa, glabra e brilhante, de cor vermelha ou preta quando madura, com polpa carnosa e adociada.

Ocorrência – Estados de São Paulo e Minas Gerais, na mata latifoliada semidecídua de altitude e da bacia do Paraná.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm3), macia ao corte, de textura fina, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade.

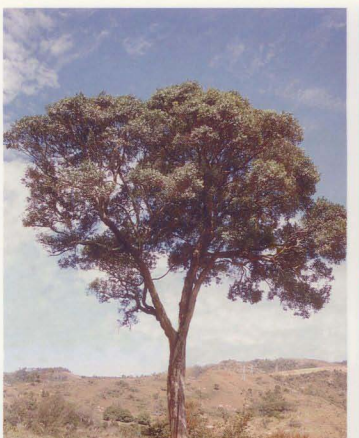
Utilidade – A madeira é indicada para pequenas obras de construção civil, principalmente para obras internas, para cabo-de-ferramentas, marcenaria leve, engradados, lenha, etc. Os frutos são muito procurados por pássaros. As flores são apícolas. A árvore possui atributos ornamentais, principalmente pela elegância de sua copa, que a recomendam para uso paisagístico. Também indicada para reflorestamentos ecológicos.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude, onde sua ocorrência é ocasional ou rara, com dispersão mais ou menos contínua e regular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária e secundária de terrenos arenosos bem drenados situados em aclives suaves e em chapadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

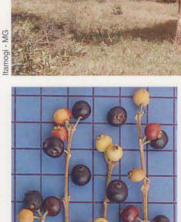
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de dezembro-janeiro e os frutos amadurecem de fevereiro a março.

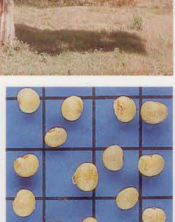
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm de altura e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Itamogi - MG





Eugenia sonderiana O. Berg

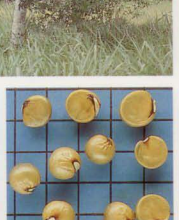
Família Myrtaceae

Nomes populares – guamirim

Características morfológicas - Altura de 6-8 m, dotada de copa arredondada densa, com ramos novos pubérulos. Tronco tortuoso e sulcado, de diâmetro de 30-40 cm, com casca grossa, muito suberosa e macia, descamando facilmente em placas grossas e irregulares. Folhas simples, opostas, cartáceas, de margens inteiras, concolores, totalmente glabras em ambas as faces exceto sobre a nervura principal na face inferior (ciliadas quando jovens), de 3,0-4,5 cm de comprimento por 1-2 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm de comprimento, com nervação pouco perceptível exceto a nervura principal na face inferior que é nitidamente proeminente. Flores solitárias ou em fascículos axilares de 2-6 flores, de cor branca e perfumada, sobre pedúnculo de 3-6 mm. Fruto baga globosa achatada, glabra, com cálice persistente, de cor vermelha ou preta quando madura, com polpa carnosa e adocicada, contendo uma única semente.
Ocorrência – Estados de Goiás, Minas Gerais e São Paulo, na mata semidecídua de altitude. Muito frequente na serra da Mantiqueira.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm3), dura, textura fina, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente em pequenas obras de construção civil, como caibros e ripas, para confecção de móveis simples, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados por várias espécies de pássaros. A árvore é muito atraente, principalmente pelo tronco corticoso, podendo ser usada com sucesso no paisagismo.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude (acima de 900 m), onde sua ocorrência é ocasional e sua dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em matas primárias e em capoeirões de terrenos arenosos bem drenados e geralmente na parte mais elevada do terreno. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.400 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-6 cm de altura e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Iguape - SP



Gomidesia affinis (Cambess.) D. Legrand

Família Myrtaceae

Nomes populares – perta-guela, aperta-goela, rapa-guela, batinga

Sinonímia botânica – *Myrcia affinis* Cambess.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa alongada com ramos pendentes. Tronco ereto e cilíndrico, com casca rugosa e fissurada superficialmente, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, coriáceas, discolores, glabras e brilhantes na face superior e pardo-pubescentes na inferior, de 5-11 cm de comprimento por 2,0-2,5 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm de comprimento, com cerca de 18 pares de nervuras fortemente impressas na face superior e muito salientes na inferior conferindo às folhas aspecto rugoso muito característico. Inflorescências em panículas pauciramosas, pubescentes, mais curtas que as folhas, com flores sésseis de cor branca e perfumadas. Fruto baga globosa, coroada pelo cálice persistente, de cor vermelha ou roxo quando madura, com polpa carnosa e adocicada, com 1-3 sementes.

Ocorrência – Minas Gerais e São Paulo até o Rio Grande do Sul, principalmente na mata pluvial da encosta Atlântica.

Madeira - Pesada (densiade 0,78 g/cm3), dura, de textura média, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras de construção civil, cabo de ferramentas, marcenaria leve, caixotaria, lenha e carvão. Ás flores são apícolas. Os frutos são comestíveis, apesar de seu alto conteúdo em tanino que amarra a boca, daí a razão de seus nomes comuns. São também muito procurados por pássaros.

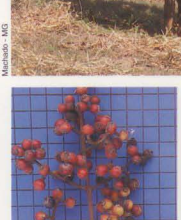
Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, secundária tardia, mais ou menos indiferente quanto às condições de umidade do solo e sem nenhuma afinidade exclusiva com alguma formação vegetal, apesar de ser mais característica da mata pluvial Atlântica, onde sua frequência é ocasional, porém com dispersão mais ou menos contínua e regular. É menos comum nas submatas de pinhais do planalto Meridional e nas formações secundárias da mata semidecídua da bacia do Rio Uruguai. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-março. Os frutos amadurecem de junho a outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente dá árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes que são facilmente separadas da polpa suculenta. Um kg de sementes contém aproximadamente 780 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas em ambiente de meia sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Machado - MG



Gomidesia lindeniana O. Berg

Família Myrtaceae

Nomes populares – pimenteira

Sinonímia botânica – *Myrcia tenziana* O. Berg, *M. sintenisii* Kiaersk.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa alongada ou piramidal, com ramos novos rufo-pubescentes (em terrenos pedregosos e secos seu porte não passa o de um arbusto). Tronco curto e sulcado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca rugosa e descamante através de placas finas e estreitas. Folhas simples, opostas, distintamente discolores, coriáceas, glabras na face superior e denso-rufo-tomentosas na inferior, de margens inteiras e enroladas para baixo, de 6-12 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo tomentoso de 5-10 mm de comprimento, com 13-17 pares de nervuras secundárias bem salientes na face inferior. Inflorescências em panículas denso- tomentosas, terminais e nas axilas da extremidade dos ramos, com flores esbranquiçadas. Fruto baga globosa, pubérula, rugosa, com 1-3 sementes brilhantes.
Ocorrência – Minas Gerais, Goiás e Bahia, nos cerrados, campos cerrados e cerradões de altitude. Também no México e Antilhas.
Madeira – Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, medianamente resistente e pouco durável sob condições naturais.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para cabo de ferramentas, cangas de boi e para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore, de pequeno porte e com atributos ornamentais, é indicada para a arborização urbana, principalmente de ruas estreitas e sob redes elétricas.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados do Brasil Central, onde sua frequência é baixa e bastante descontínua na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações secundárias abertas de terrenos pedregosos porém bem supridos de umidade, localizadas no início de encostas e beira de rios, podendo em alguns locais formar populações quase puras. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, predominando, entretanto, durante os meses de janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem principalmente de novembro a dezembro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente dá árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 18.000 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa.

São Mateus do Sul - PR

Mosiera prismatica (D. Legrand) Landrum

Família Myrtaceae

Nomes populares – cerninho, guamirim, cambuí,

Sinonímia botânica – *Eugenia prismatica* D. Legrand

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, dotada de copa piramidal muito característica, com ramos novos obscuramente tetragonais. Em alguns locais pode ocorrer como simples arbusto de 1-2 m. Tronco geralmente cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e descamante. Folhas simples, verde luzentes, glabras na face superior, com nervuras pouco evidentes, de 2-4 cm de comprimento por 1-2 cm de largura, sobre pecíolo de 3-4 mm de comprimento. Flores brancas, solitárias ou em rácemos 2-3 floros de 3-5 cm de comprimento, axilares ou subterminais. Fruto baga alongada tetragonal, de cor roxo-escura quando madura, contendo muitas sementes dispersas numa polpa suculenta.

Ocorrência – Norte de Santa Catarina e Sul do Paraná em região de campos de altitude e de florestas de pinhais.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, medianamente resistente e de boa durabilidade.

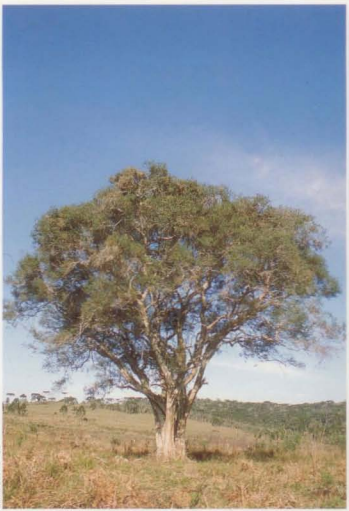
Utilidade - A madeira é empregada localmente para uso interno em construção civil, para obras externas como moirões e para lenha e carvão. Os frutos são avidamente consumidos pelos pássaros. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela copa piramidal de folhagem brilhante, o que a recomenda para uso paisagístico, principalmente na arborização urbana. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos campos do planalto Meridional de Paraná e Santa Catarina. Geralmente muito rara no Planalto catarinense, tem seu centro de dispersão no município de São Mateus do Sul – PR, na divisa com o Estado de SC, onde ocorre com grande frequência. Ocorre principalmente nos campos, orlas e interior de capões e nas submatas de pinhais. Frutifica todos os anos com produção abundante de sementes viáveis, cuja disseminação é efetuada pela avifauna.

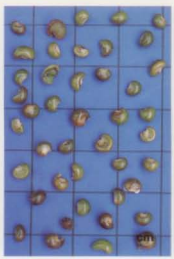
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem quase simultaneamente em janeiro – março.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 250 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Santa Cecília - SC



Myrceugenia euosma (O. Berg) D. Legrand

Família Myrtaceae

Nomes populares – guamirim-da-folha-fina, cambuizinho

Sinonímia botânica – *Eugenia euosma* O. Berg, *E. nana* O. Berg, ?*E. aprica* O. Berg, *Luma euosma* (O. Berg) Burret, *L. nana* (O. Berg) Burret, *L. cinerea* Burret, ?*L. aprica* (O. Berg) Burret, *Myrceugenia euosma* var. *oblongata* Mattos

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa arredondada ampla, com ramificação quase horizontal. Tronco geralmente tortuoso e canelado, revestido por casca levemente áspera e descamante. Folhas cartáceas, densamente cobertas por pêlos simples na face inferior e puberulenta acima, tornando-se glabrescente com a idade em ambas as faces, de 2-3 cm de comprimento por 0,6-1,0 cm de largura, sobre pecíolo de 1-3 mm. Pedúnculos florais unifloros, densamente pubescentes, solitários ou aos pares nas axilas foliares, de 5-12 mm de comprimento. Flores brancacentas e muito perfumadas. Frutos pubescentes, com 2-3 sementes cada. Planta extremamente variável, principalmente quanto à forma e tamanho das folhas, dependendo da região de ocorrência.

Ocorrência – São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nos campos do Planalto Meridional e nas bacias dos Rios Paraná e Uruguai. Também no Uruguai, Paraguai e Argentina.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,74 g/cm3), textura fina, grã direita, pouco resistente e medianamente suscetível ao apodrecimento.

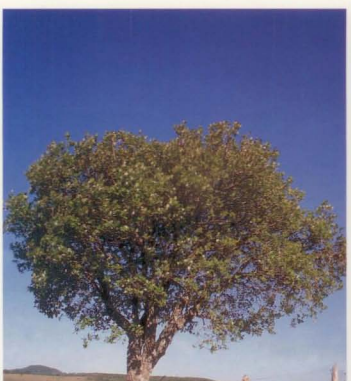
Utilidade - A madeira é empregada apenas para moirões de cercas e para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados pelos pássaros. A árvore é recomendada para a arborização e para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica dos campos do Planalto Meridional e da mata semidecídua das bacias do Paraná-Uruguai. É muito abundante na orla, bem como no interior de capões, situados em solos úmidos, beira de rios e córregos. Pouco frequente nas submatas de pinhais. Frutifica abundantemente todos os anos, porém seus frutos são muito atacados por gralhas, o que resulta em pequena produção de sementes viáveis, as quais são, contudo, amplamente disseminadas pela avifauna.

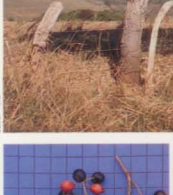
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro e os frutos amadurecem em fevereiro-março.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou quando a abundante presença de pássaros denuncia seu amadurecimento. Em seguida deixá-los amontoados em sacos plásticos para iniciar sua decomposição e facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Não desidratar as sementes. Um kg de sementes contém 4.400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso e cobri-las levemente. A emergência ocorre em poucas semanas. Ainda não dispomos de informações sobre seu desenvolvimento a campo.



Jaraguá - MG



Myrcia crassifolia (Miq.) Kiaersk.

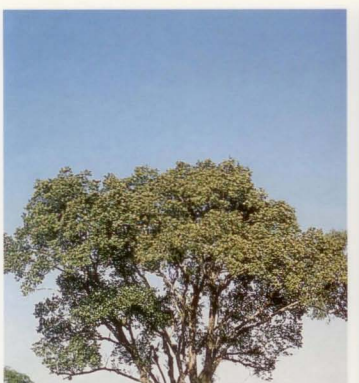
Família Myrtaceae

Nomes populares – guamirim-cascudo

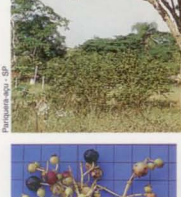
Sinonímia botânica – *Eugenia crassifolia* Miq., *Aulomyrcia obovata* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa perfeitamente globosa e densa. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca muito grossa e profundamente fissurada no sentido longitudinal. Folhas opostas, simples, grossas e coriáceas, discolores, de margens inteiras e levemente viradas para baixo, totalmente glabras em ambas as faces, de 3-6 cm de comprimento por 2,5-4,5 cm de largura, sobre pecíolo canaliculado de 3-6 mm de comprimento, com nervuras pouco visíveis. Inflorescências em panículas axilares, de 8-14 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto baga globosa, glabra e brilhante, de cor rosa quando madura, com polpa carnosa, contendo 1-2 sementes.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais e São Paulo, na mata ciliar e nos capões de mata semidecídua de altitude. É particularmente frequênte na serra da Mantiqueira em Minas Gerais.
Madeira – Pesada, dura ao corte, de textura média, compacta, medianamente resistente e de baixa durabilidade quando exposta.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para marcenaria leve, serviços de tôrno, para fôrma de calçados, bem como para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados por várias espécies de pássaros. A árvore possui copa globosa perenifólia muito ornamental, servindo para a arborização urbana, principalmente de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva das formações primárias e secundárias da região serrana de Minas Gerais, onde sua frequência é baixa, com dispersão descontínua. Ocorre preferencialmente em terrenos de meia encosta ou da parte mais elevada do relêvo, em solos argilosos e profundos de boa fertilidade e bem drenados. Também pode ser encontrada como árvore isolada em pastagens e áreas abertas de altitudes acima de 1.000 m. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem logo em seguida em outubro-novembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.100 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobrí-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.



Pariquera-açu - SP



Myrcia glabra (O. Berg) D. Legrand

Família Myrtaceae

Nomes populares – guamirim-araçá, ubá (RS), guamirim-vermelho, guamirim-chorão, araçá-do-mato

Sinonímia botânica – *Aulomyrcia glabra* O. Berg, *Myrcia citrifolia* D. Legrand non *M. citrifolia* (Aubl.) Urban

Características morfológicas - Altura de 15-25 m, dotada de copa globosa e densa muito característica, com ramificação ascendente. Tronco geralmente ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e superficialmente descamante. Folhas simples, glabras em ambas as faces, cartáceas, discolores, glabras na face superior, de 4-9 cm de comprimento por 2,0-4,7 cm de largura, sobre pecíolo robusto de 5-6 mm. Inflorescências em panículas robustas nas axilas superiores, mais longas que a folhagem, com muitas flores perfumadas de cor brancacenta. Fruto baga globosa, de polpa suculenta, com uma ou duas sementes.

Ocorrência – São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial da encosta Atlântica. É uma das espécies de Myrtaceae mais comuns na mata Atlântica de Santa Catarina.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, compacta e relativamente durável quando protegida das intempéries.

Utilidade - A madeira é empregada em construção civil para vigamento, tabuado, estacas e caibros. Também para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore pode ser empregada na arborização paisagística, bem como para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas incultas. Recomendada ainda para reflorestamentos energéticos objetivando a produção de lenha e carvão.

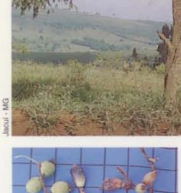
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica do sul do Brasil, onde apresenta vasta área de dispersão. Muito abundante nas matas primárias situadas nas planícies aluviais e no início das encostas, bem como nas encostas de aclive suave. Igualmente abundante nas formações secundárias situadas em solos úmidos da planície quaternária. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce exuberantemente quase todos os anos durante os meses de março a maio e frutifica desde julho até o final de setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados durante alguns dias até iniciar sua decomposição para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente sobre uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre dentro de poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Jaraú - MG



Myrcia rostrata DC. Família Myrtaceae

Nomes populares – guamirim-da-folha-fina, guamirim-de-folha-miúda

Sinonímia botânica – *Myrcia catharinensis* O. Berg, *M. opaca* var. *angustifolia* et var. *latifolia* O. Berg, *M. gracilis* var. *opaca* O. Berg, *M. pellucida* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa rala e irregular. Dentro da mata pode atingir até 12 m. Tronco fino, revestido por casca levemente rugosa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, cartáceas, glanduladas, de 3,0-6,5 cm de comprimento por 0,6-1,6 cm de largura, sobre pecíolo de 2-3 mm, com nervação muito densamente reticulado-areolada, mais ou menos prominula até apagada ou impressa. Inflorescências em panículas pauciflora, menores ou maiores que a folha, axilares, com flores brancacentas. Fruto baga globosa, com polpa carnosa, coroada pelas sépalas persistentes.

Ocorrência – Todo o Brasil extra amazônico até sua metade oriental, principalmente nas serras litorâneas.

Madeira - Pesada (densidade 0,87 g/cm3), macia, de textura média, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para construções rurais, confecção de embalagens e para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados por pássaros. A árvore, de características pioneiras, é muito recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas e para a formação de florestas energéticas. Também indicada para a arborização urbana, principalmente de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta semi-decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica de áreas abertas de cerrados, bordas de capões, matas ciliares, sub bosques de pinhais, em clareiras da mata pluvial Atlântica e na vegetação da restinga litorânea onde contudo é rara. Apresenta dispersão ampla porém irregular e descontínua ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro e dezembro e frutifica a partir de janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar sua decomposição para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir facilmente 2 m de altura aos 2 anos.

São Tomás de Aquino - MG

Myrcia tomentosa (Aubl.) DC.

Família Myrtaceae

Nomes populares – goiaba-brava

Sinonímia botânica – *Eugenia tomentosa* Aubl., *E. vallis* Standl., *Aulomyrcia tomentosa* (Aubl.) Amsh.,

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa alongada ou irregular. Tronco tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca fina e muito lisa, descamando em placas finas e deixando embaixo uma superfície marrom-vermelhada marmorizada como a da goiabeira comum. Folhas simples, opostas, cartáceas, de margens inteiras e levemente onduladas, discolores, com a face superior glabrescente e a inferior pardo-tomentosa, de 3,5-10 cm de comprimento por 2,5-6,0 cm de largura, sobre pecíolo pubescente de 5-12 mm de comprimento, com 6-9 pares de nervuras secundárias impressas na face superior e salientes na inferior. Inflorescências em panículas axilares tomentosas, de 5-8 cm de comprimento, com flores sésseis de cor esbranquiçada. Fruto drupa estérica, de 5-8 mm de diâmetro, de cor arroxeada quando madura, lisa, com polpa carnosa.

Ocorrência – Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul, no cerrado e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Pesada (densidade 0,82 g/cm3), dura, de textura fina, grã ondulada, de média resistência mecânica e boa durabilidade.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para construção civil, para moirões e porteiras, móveis rústicos, estrados, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados por várias espécies de pássaros que a disseminam a longas distâncias.

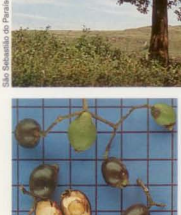
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófila, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude e dos cerrados. Sua frequência é média nas regiões de altitude e ocasional no cerrado, porém em ambos os habitats sua dispersão é bastante descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de terrenos elevados, com solos arenosos ou argilosos, férteis e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-outubro. Os frutos amadurecem a partir de dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, o que é fàcilmente notado pela presença de grande número de pássaros que passam a visitar as árvores. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.700 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

São Sebastião do Paraíso - MG



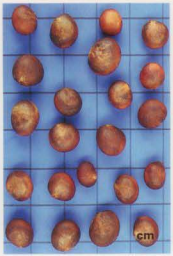
Pimenta pseudocaryophyllus (Gomes) Landrum var. ***pseudocaryophyllus*** Família Myrtaceae

Nomes populares – louro-cravo, craveiro-do-mato, louro, chá-de-bugre

Sinonímia botânica – *Myrtus pseudocaryophyllus* Gomes, *Eugenia acuminata* Link, *E. pseudocaryophyllus* (Gomes) DC., *E. leandreana* O. Berg, *E. pseudocaryophyllus var. B ocoteoides* DC., *Pseudocaryophyllus sericeus* O. Berg, *P. costatus* O. Berg, *P. acuminatus* (Link) Burret, *P. organensis* Burret, *P. glaziovianus* (Kiaer.) Burret, *P. chrysophyllus* Burret, *P. leandreana* (O. Berg) Burret

Características morfológicas – Planta aromática, de 4-10 m de altura, dotada de copa arredondada muito característica, com ramos novos e superfície inferior das folhas glabras ou densamente cobertas por pelos prateados ou amarelados. Em certas regiões pode ocorrer como simples arbusto. Tronco geralmente ereto, de 20-30 cm de diâmetro, com casca fissurada. Folhas prateadas na face inferior, de 5-10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 mm. Inflorescências em panículas ou dicásios, com 7-15 flores brancas muito perfumadas. Fruto baga subglobosa, de polpa suculenta, contendo 1-2 sementes muito duras.
Ocorrência – Bahia, Minas Gerais, Goiás até Santa Catarina nas regiões de altitude em florestas e caatingas.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,00 g/cm3), dura, textura fina a média, grã ondulada, racha com facilidade e medianamente durável.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para obras internas em carpintaria, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização urbana, principalmente para ruas estreitas e sob redes elétricas. Muito recomendada também para reflorestamentos energéticos e preservacionistas destinados a áreas incultas.
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva de matas de altitude e da caatinga. Pouco exigente quanto à qualidade do solo, geralmente ocorre como população homogênea em solos pobres, bem arenosos e drenados. As formas que ocorrem na caatinga da Bahia e na mata Atlântica do alto da Serra do Mar desde SP até SC são consideradas variedades distintas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem a partir de maio.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes. Estas são muito duras e para melhorar sua germinação devem ser escarificadas mecânica ou quimicamente antes da semeadura. Um kg de sementes contém aproximadamente 9.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 25-35 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Itapetininga - SP



Plinia rivularis (Cambess.) Rotman

Família Myrtaceae

Nomes populares – jaboticabarana, guaramirim, guamirim

Sinonímia botânica – *Eugenia rivularis* Cambess., *Myrciaria rivularis* (Cambess.) O. Berg

Características morfológicas - Altura de 6-11 m, dotada de copa arredondada ampla e muito densa, com ramos novos pubérulos. Tronco curto e muito ramificado, de 25-40 cm de diâmetro, com casca rugosa e clara. Folhas simples, opostas, cartáceas, glabras (pubérulas sobre as nervuras), tenuemente reticuladas, de 3-6 cm de comprimento por 1-2 cm de largura, sobre pecíolo de 6-10 mm. Inflorescências em rácemos 1-2 seriados, axilares, com flores brancas. Fruto baga globosa, glabra, lisa, de cor vermelha ou alaranjada quando madura, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência – Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo até Santa Catarina, principalmente na mata pluvial Atlântica do alto da serra e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Pesada (densidade 0,95 g/cm3), dura, de textura fina, grã revessa, medianamente resistente e pouco durável quando exposta.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para pequenas obras de construção civil, como caibro e ripas, para a confecção de móveis simples, cabo de ferramentas, embalagens e engradados, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore, fornecedora de ótima sombra, é recomendada para a arborização rural e para uso paisagístico. Também indicada para reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

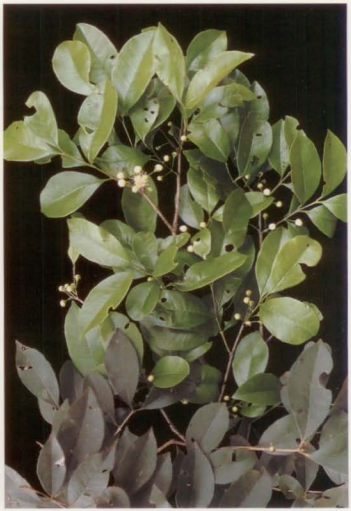
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até mesófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica e da mata de altitude. Apresenta frequência apenas ocasional, com dispersão um tanto descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre predominantemente no interior da mata primária e de capoeirões de terrenos elevados bem drenados, onde o solo é profundo e de média fertilidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce em épocas variadas durante o ano, porém predominando nos meses de fevereiro-abril. Os frutos amadurecem principalmente de agosto a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura ou diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação é média.

Barrinha - SP



Psidium myrtoides O. Berg

Família Myrtaceae

Nomes populares – araçá-roxo

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa alongada. Tronco ereto e um pouco sulcado, de 20-35 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa, com descamamento em placas delgadas e irregulares. Folhas simples, opostas, de margens inteiras e onduladas, coriáceas, glabras em ambas as faces, levemente discolores, com a nervura principal impressa na face superior e saliente na inferior, de 4-8 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo glabro (ciliado quando jovem) de 4-7 mm de comprimento. Flores solitárias, axilares e opostas, de cor branca, sobre pedúnculo de 8-13 mm de comprimento. Fruto baga globosa, glabra, brilhante, com polpa carnosa e adocicada, contendo várias sementes.

Ocorrência – Estado de São Paulo, principalmente na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná.

Madeira – Moderadamente pesada, dura, textura média, compacta, de média resistência mecânica e de moderada durabilidade.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para uso interno em pequenas obras de construção civil, marcenaria leve, confecção de embalagens e engradados, cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são muito consumidos por algumas espécies de pássaros. A árvore é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata semidecídua da bacia do Paraná, onde pode ser considerada ocasional e de dispersão descontínua. Ocorre predominantemente no interior da mata primária sobre terrenos situados na parte mais elevada do relevo, onde o solo é argiloso, profundo, fértil e bem drenado. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem de maio a julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 730 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-7 cm e daí diretamente para o local definitivo em 7-8 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Pardinho - SP

Psidium rufum DC.

Famílía Myrtaceae

Nomes populares – araçá-roxo, araçá-cagão, araçá-perinha

Sinonímia botânica – *Psidium pilosum* Vell.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa e densa, com ramos novos rufo-pubescentes. Tronco tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa, com descamamento através de placas delgadas e irregulares. Folhas simples, opostas, rígido-cartáceas, glabras na face superior e rufo-pubescentes na inferior, de bordos inteiros e ondulados, de 4-7 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, sobre pecíolo tomentoso de 6-9 mm de comprimento, com nervuras impressas na face superior e salientes e denso-rufo-tomentosas na inferior. Flores solitárias, axilares, sobre pedúnculo de 10-15 mm de comprimento. Fruto drupa globosa, coroada pelo cálice persistente, com polpa carnosa, contendo 3-8 sementes.

Ocorrência – Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nas matas semidecíduas.

Madeira – Pesada (densidade 0,93 g/cm3), dura, textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

Utilidade – A madeira é indicada para marcenaria leve, embalagens, cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, porém laxativos. São também consumidos por pássaros. A casca contém elevado teor de tanino, sendo outrora usada para curtir couros finos. A árvore, de pequeno porte e copa uniforme, é recomendada para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude, onde é ocasional, com dispersão descontínua e irregular. Ocorre predominantemente em formações primárias e secundárias (capoeirões) situados sobre as partes mais elevadas do terreno, em solos geralmente argilosos profundos porém bem drenados. Também pode ser encontrada como planta isolada em pastagens e outras áreas abertas. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em maio-junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.600 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação é média.

Ituverava - SP

Psidium sartorianum (O. Berg) Nied.

Família Myrtaceae

Nomes populares – cambuí

Sinonímia botânica – *Mitranthes sartoriana* O. Berg, *Mitropsidium oblanceolatum* Burret, *M. pittieri* Burret, ?*Psidium quinquedentatum* Amsh., *P. mirutifiorum* Amsh.

Características morfológicas - Altura de 12-16 m, dotada de copa subglobosa e densa. Tronco ereto e um pouco sulcado, de 20-40 cm de diâmetro, com casca lisa, clara e descamante através de placas finas e irregulares. Folhas simples, opostas, coriáceas, quase concolores, glabras, de 3-5 cm de comprimento, sobre pecíolo de 2-4 mm, com a nervura principal saliente e frequentemente pubescente nas folhas novas, com 5-8 pares de nervuras secundárias. Pedúnculos solitários, axilares, geralmente com uma única flor de cor branca. Fruto baga globosa, de 10-15 mm de diâmetro, glabra e de superfície irregular, de cor amarela, com polpa carnosa, contendo 1-2 sementes por lóculo.

Ocorrência – Em quase todo o Brasil tropical, porém principalmente na região Amazônica. Também no restante da América tropical.

Madeira – Moderadamente pesada, dura, textura média, homogênea, medianamente resistente e pouco durável quando exposta.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para obras internas em construção civil, para confecção de móveis simples, compensados, miolo de portas, embalagens, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore é bastante ornamental, principalmente pela beleza de seu tronco e graciosidade de sua copa, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo. Também recomendada para reflorestamentos mistos com fins preservacionistas.

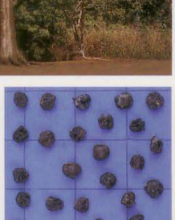
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica das matas pluviais, matas semidecíduas subtropicais e também das savanas Amazônicas, desde o nível do mar até 1.500 m de altitude. Apresenta frequência ocasional, com dispersão um tanto descontínua e irregular ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre predominantemente em terrenos bem drenados de encostas suaves ou de várzeas não inundáveis, onde o solo é profundo e de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem a partir de novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-5 semanas e taxa de germinação geralmente é bastante baixa.

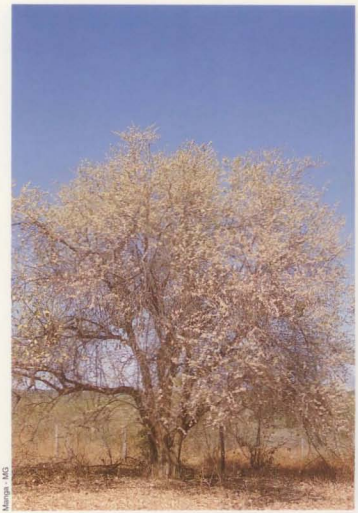
Fundão - ES



Andradaea floribunda Allem. Família Nyctaginaceae

Nomes populares – seriba, siriba, tapaciriba-amarela, batão, casca-doce

Características morfológicas – Altura de 10-18 m, dotada de copa alongada e densa, com ramos novos com tomento incano-pulverulento. Tronco geralmente grosso, de 60-80 cm de diâmetro, com casca suberosa e fendida. Folhas simples, alternas, membranáceas, concolores, peninervadas, glabras e verde escura na face superior e com tomento branco-estrelado ou glabrescentes na face inferior, de 6-12 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolo de 8-17 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais floribundas, de 6-10 cm de comprimento, com flores pediceladas de cor esverdeada. Fruto aquênio esférico com os remanescentes estigmáticos e sépalas aderentes.
Ocorrência – Rio de Janeiro, Espírito Santo, sul da Bahia e vale do Rio Doce em Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de encosta e de tabuleiro.
Madeira – Moderadamente pesada, macia, textura grossa, grã revessa, de baixa resistência e muito sujeita ao apodrecimento.
Utilidade - A madeira dá tinta violeta e é empregada localmente para uso interno em construções rústicas, como tábuas, fôrros, mata-juntas, etc. e para caixotaria. É reputada como de valor medicinal. A árvore, pode ser aproveitada para a arborização rural, principalmente para fornecimento de sombra (é uma das poucas árvores sobreviventes dos pastos degradados da região do vale do rio Doce em MG e ES). A árvore, pioneira e rústica, é também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica. Apresenta frequência média, com dispersão mais ou menos contínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações primárias e secundárias de várzeas aluviais e beira de córregos, rebrotando intensamente quando cortada ou queimada. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas apenas pelo vento.
Fenologia - Floresce durante os meses de junho-agosto. Os frutos amadurecem de agosto a outubro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração palha e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los secar ao sol para facilitar a remoção das sépalas aderentes através de seu esfregamento manual sobre uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 24 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e plantá-las no local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Mangai - MG

Bougainvillea praecox Griseb.

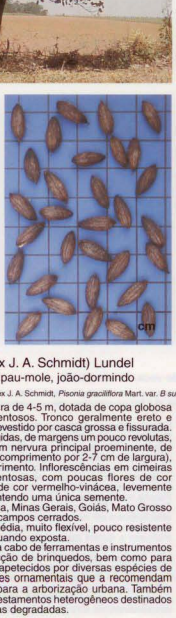
Família Nyctaginaceae

Nomes populares – primavera-branca, primavera-arbórea-branca, santa-rita, santa-rita-branca

Características morfológicas – Planta espinhenta, de 4-10 m de altura, dotada de copa arredondada baixa, com ramos novos providos de muitos espinhos. Tronco geralmente tortuoso, ramificado, revestido por casca fina e lisa, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, membranáceas, discolores, velutinas na face inferior e glabra na superior, de 5-9 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo de 12-18 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais, contendo muitas flores esverdeadas e protegidas por brácteas muito ornamentais de cor branca. Fruto aquênio elíptico, contendo uma única semente cada. Na verdade, o que chamamos de semente nesta espécie é o próprio fruto.
Ocorrência – Vale do Rio Doce em Minas Gerais, caatinga arbórea do vale do rio São Francisco e mata chaquenha do Pantanal Matogrossense. Também na Bolívia e norte da Argentina.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,56 g/cm3), macia, textura média, grã revessa, pouco resistente e muito suscetível ao apodrecimento.
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construção civil, principalmente para tabuado e fôrros, bem como para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser usada com muito sucesso no paisagismo em geral. Planta rústica e de rápido crescimento, é muito recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, pioneira, mais ou menos indiferente quanto à umidade do solo, característica das matas calcárias da caatinga do vale do São Francisco, do chaco matogrossense e da mata Atlântica de tabuleiro do vale do Rio Doce. Ocorre predominantemente em várzeas não inundáveis, de solos profundos e de baixa fertilidade. Apresenta frequência descontínua ao longo de sua área de distribuição, tornando-se por vezes abundante, particularmente no vale do Rio Doce e, outras vezes rara.
Fenologia - Floresce exuberantemente todos os anos durante os meses de julho-agosto com a árvore totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem logo em seguida em agosto-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los ao sol para facilitar a remoção das brácteas aderentes através do esfregamento manual sobre uma peneira. Um kg de sementes (frutos sem as brácteas) contém cerca de 54 mil unidades. Reproduz-se também facilmente por estaquia.
Produção de mudas Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso e cobri-las levemente com o mesmo substrato peneirado. A emergência ocorre em alguns dias e a taxa de germinação é quase total. Em cerca de 90 dias as mudas já podem ser levadas ao campo, cujo desenvolvimento é rápido.

Arbor Nogueira - SP



Guapira graciliflora (Mart. ex J. A. Schmidt) Lundel

Família Nyctaginaceae

Nomes populares – joão-mole, pau-mole, joão-dormindo

Sinonímia botânica – *Pisonia graciliflora* Mart. ex J. A. Schmidt, *Pisonia graciliflora* Mart. var. *B subferruginosa* Mart.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa densa, com ramos novos rufo-tomentosos. Tronco geralmente ereto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e fissurada. Folhas opostas, inteiras, coriáceas, rígidas, de margens um pouco revolutas, glabérrimas em ambas as faces, com nervura principal proeminente, de tamanho muito variável (5-12 cm de comprimento por 2-7 cm de largura), sobre pecíolo de 5-15 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras corimbiformes terminais, rufo-tomentosas, com poucas flores de cor esverdeada. Fruto drupa elipsóide, de cor vermelho-vinácea, levemente pubescente, com polpa carnosa, contendo uma única semente.

Ocorrência – Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Leve, macia, de textura média, muito flexível, pouco resistente e sujeita ao rápido apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira é indicada para cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, caixotaria, forros e confecção de brinquedos, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito apetecidos por diversas espécies de pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização urbana. Também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados secos. Apresenta dispersão esparsa e descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em aclives bem drenados, geralmente de solos de textura média ou arenosa. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem de outubro a novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração vermelho-escura e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar a decomposição de sua polpa para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Este procedimento melhora sua germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente 7.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante lento.

Ipanema - MG

Guapira opposita Vell.

Família Nyctaginaceae

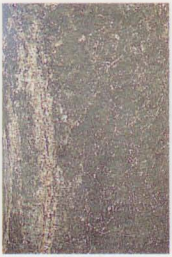
Nomes populares – maria-mole, maria-faceira, joão-mole, carne-de-vaca, flor-de-pérola

Sinonímia botânica – *Torrubia opposita* Vell., *T. olfersiana* Link. Kl. & Otto var. *nitida* (Mart.) Reitz, *Bassera calycantha* Vell., *Pisonia olfersiana* Link. Kl. & Otto, *P. florida* Choisy, *P. paliculeoides* Casar., *P. nitida* Mart. ex Schmidt, *P. acuminada* Mart. ex Schmidt, *P. olfersiana* var. *typica* Heimerl, *P. olfersiana* Link. Kl. & Otto var. *nitida* (Mart.) Heimerl, *Guapira olfersiana* (Link. Kl. & Otto) Lundell, *G. nitida* (Mart.) Lundell

Características morfológicas - Altura de 6-20 m, dotada de copa alongada e pouco densa. Tronco tortuoso, mais ou menos cilíndrico, revestido por casca fina e quase lisa, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, subcoriáceas e semicarnosas, muito frequentemente rígido-pubescentes na face inferior e glabras e brilhantes na superior, de 8-14 cm de comprimento por 2,5-5,5 cm de largura, sobre pecíolo de 7-35 mm de comprimento. Inflorescências corimboso-paniculadas, localizadas nas axilas superiores, composta de pequenas flores de cor esverdeada. Fruto drupa ovalada, de cor vinácea quando madura, de polpa suculenta, contendo uma única semente igualmente elipsóide.
Ocorrência – Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro até Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica da encosta e da restinga. Em menor frequência é também encontrada na mata semidecídua de altitude e da bacia do Paraná.
Madeira – Pesada (densidade 0,83 g/cm3), macia, de textura fina, grã revessa, de baixa resistência mecânica e muito sujeita à decomposição.
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para construção civil e marcenaria leve. Os frutos são muito procurados por pássaros que são seus disseminadores. A árvore é ótima para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, característica da mata pluvial da encosta Atlântica e da restinga litorânea. Planta muito abundante e frequente, principalmente nas associações "climax" da mata pluvial da encosta Atlântica do sul do Brasil, situadas nas planícies aluviais, fundo de vales, início e meia encosta, onde é elemento sub-dominante de diversas associações. Em menor frequência pode ser encontrada nas matas semidecíduas de altitude e da bacia do Paraná nos Estados de Minas Gerais e São Paulo.
Fenologia - Floresce durante os meses de julho-outubro, cujos frutos amadurecem em novembro-fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente na árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida devem ser amontoados em saco plástico durante alguns dias até iniciar a decomposição da polpa para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 7 mil unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros sombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Santo Antonio do Pinhal - SP



Pisonia ambigua Heimerl

Família Nyctaginaceae

Nomes populares – maria-mole, maria-faceira

Características morfológicas - Planta inerme, de 5-18 m de altura, dotada de copa frondosa, densa e baixa. Tronco curto e ramificado, revestido por casca fina e quase lisa, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, pubescentes, de textura quase membranácea, bastante variáveis quanto à forma e ao tamanho, de 10-18 cm de comprimento por 4-8 cm de largura, com pecíolo de 10-30 mm de comprimento, com nervuras laterais salientes na face inferior. Inflorescências corimboso-paniculadas, unissexuais, as masculinas denso-pubescentes, de cor esverdeada, sobre pedúnculo de 12-20 mm e as femininas sobre pedúnculo de 5 cm. Fruto antocarpo alongado, com 5 séries de glândulas na superfície, sobre pedicelo de 15-20 mm de comprimento.

Ocorrência – Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e na floresta latifoliada semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai.

Madeira – Leve (densidade 0,41 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura grossa, grã revessa, pouco durável e de baixa resistência mecânica.

Utilidade – A madeira é empregada apenas para caixotaria e confecção de brinquedos, bem como para lenha e carvão. A árvore, fornecedora de ótima sombra, é indicada para a arborização rural, principalmente visando proporcionar sombra ao gado nos pastos. Também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

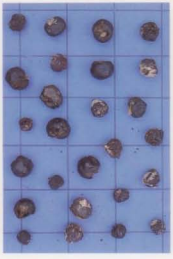
Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, característica da mata pluvial da encosta Atlântica e da floresta latifoliada semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai, onde apresenta por vezes expressiva dispersão no sul do Brasil. Ocorre principalmente nas várzeas aluviais, início de encostas, vales e aclives de drenagem lenta, tanto em formações primárias como secundárias. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis que são disseminadas por animais que entram em contato, através da aderência de seus pêlos glandulares aos seus corpos.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho a outubro e os frutos amadurecem quase simultaneamente em agosto-novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Estes já podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a retirada da verdadeira semente do interior dos frutos é muito trabalhosa. Um kg de sementes (frutos) contém aproximadamente 6.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é média. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado moderado.

Mantena - MG



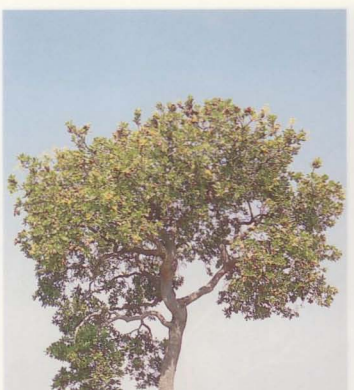
Ramisia brasiliensis Oliver

Família Nyctaginaceae

Nomes populares – ganansaia, ganassaia, roda-saia

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco curto, grosso e mais ou menos cilíndrico, de 50-80 cm de diâmetro, com casca rugosa de cor cinza-clara. Folhas simples, alternas, inteiras, membranáceas, nitidamente discolores, glabras em ambas as faces, de margens inteiras, de 5-11 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 6-12 mm de comprimento, com a nervura principal impressa na superfície superior e saliente na inferior, com 7-9 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em rácemos paniculados axilares curtos, com poucas flores de cor esverdeada. Fruto aquênio globoso com os remanescentes estigmáticos e cálice persistentes, contendo uma única semente preta e brilhante.
Ocorrência – Rio de Janeiro, Espírito Santo, sul da Bahia e vale do Rio Doce em Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), textura grossa, grã revessa, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para a confecção de embalagens leves, forros, compensados, brinquedos, miolo de portas e eventualmente para lenha de inferior qualidade. A árvore, fornecedora de ótima sombra, é indicada para a arborização rural, bem como para parques e grandes jardins. Planta rústica e de rápido crescimento, é também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas – Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde é frequente e com dispersão mais ou menos contínua e regular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias de terrenos de várzeas aluviais. Rebrota intensamente após o corte ou queimada, produzindo múltiplos troncos, característica esta que permitiu sua sobrevivência nos pastos degradados do vale do rio Doce em Minas Gerais e Espírito Santo, onde é uma das poucas árvores existentes. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração palha e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los secar ao sol para facilitar a remoção das sépalas aderentes através de seu esfregamento manual sobre uma peneira. Um kg de sementes (frutos sem as sépalas) contém cerca de 21 mil unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes (frutos sem as sépalas) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e plantá-las no campo após 5-6 meses.



Três Lagoas - MS

Ouratea spectabilis (Mart.) Engl.

Nomes populares – folha-de-serra

Família Ochnaceae

Sinonímia botânica – *Gomphia spectabilis* Mart.

Características morfológicas – Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa ou irregular e rala. Em cerrados muito fracos o seu porte é arbustivo. Tronco tortuoso, com casca suberosa e descamante, com 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, inteiras, curto-pecioladas quase sésseis, muito coriáceas, glabras em ambas as faces e brilhantes na face superior, com margens crenado-serreadas, de tamanho e forma muito variáveis (8-13 cm de comprimento por 4-7 cm de largura), com a nervura principal proeminente em ambas as faces. Inflorescências em panículas terminais amplas e piramidais, com ramos angulares, de 10-15 cm de comprimento. Fruto drupa ovoide, contendo uma única semente.

Ocorrência – Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm3), textura média, grã direita, medianamente resistente e pouco durável.

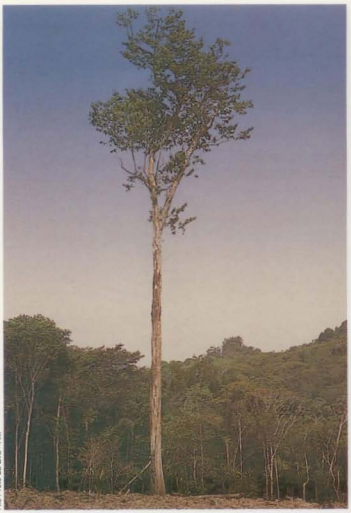
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para marcenaria leve, serviços de torno, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito consumidos pelos pássaros. A árvore é muito ornamental quando em flor, podendo ser usada na arborização urbana, principalmente para ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, indiferente quanto às condições de solo, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta frequência baixa ou ocasional e bastante descontínua na sua dispersão ao longo da vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações abertas de início de encostas e de várzeas onde o suprimento de umidade em profundidade é abundante. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até à decomposição parcial da polpa para facilitar a separação da semente através da lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 900 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é bastante curta.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Rio Preto da Eva - AM

Minquartia guianensis Aubl.

Família Olacaceae

Nomes populares – acariquara, acariquara-roxa, acari, arariúba, acapú

Sinonímia botânica – *Secretania loranthacea* M. Arg., *Endusa punctata* Radlk., *Eganthus peppigii* V. Teigh., *Minquartia macrophylla* Ducke, *M. punctata* (Radlk.) Sleumer, *M. parvifolia* A.C. Smith

Características morfológicas - Altura de 10-25 m, dotada de copa ovalada pequena. Tronco ereto e esburacado (perfurado quando adulto) muito característico, de 40-120 cm de diâmetro, revestido por casca fina e fissurada longitudinalmente, exudando látex branco quando cortada. Folhas cartáceas, glabras, de 10-16 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo de 2-3 cm de comprimento. Inflorescências em espigas solitárias nas axilas superiores, geralmente sem ramificação, sobre pedúnculo de 2-6 cm de comprimento, com 2-5 flores perfumadas de cor creme por fasículo. Fruto drupa ovalada, contendo uma única semente.
Ocorrência - Região Amazônica, principalmente nos Estados do Acre, Roraima, Amazonas e oeste do Pará. Também na América Central, Guianas, Bolívia, Colômbia, Venezuela, Peru e Equador.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,04 g/cm3), muito dura ao corte, textura fina, grã irregular e de grande durabilidade (quase imputrecível)
Utilidade - A madeira é muito empregada para uso externo na forma bruta (sem serrar), principalmente para postes na região Amazônica, moirões, estacas e trapiches. Está em moda o uso de seu tronco esburacado na forma bruta para esteios de casas de campo no centro sul do país, sendo por isso muito comum o comércio ilícito desta madeira com sua substituição por outra de tronco e nome semelhantes e pertencente a espécie *Aspidosperma carapanaúba* que não tem a mesma durabilidade.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica. Ocorre predominantemente em matas primárias e secundárias de terra firme, porém em menor frequência também em matas de galeria e de várzeas periodicamente inundáveis, em solos argilosos e arenosos, desde o nível do mar até 1000 m de altitude. Apresenta frequência elevada, porém muito descontínua na sua dispersão ao longo da área de ocorrência.
Fenologia - Floresce principalmente durante os meses de junho-julho, com os frutos amadurecendo entre julho e agosto.
Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão logo após sua queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até iniciar a decomposição de sua polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de semente contém aproximadamente 550 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 4-5 cm e dai diretamente para o local definitivo em 8-9 meses.

Bonito - MS

Priogymnanthus hasslerianus (Chodat) P. S. Green

Família Oleaceae

Nomes populares – pau-vidro, pau-de-sal, osso-de-burro

Sinonímia botânica – *Linociera hassleriana* (Chodat) Hassl., *Mayepea hasslerianaa* Chodat

Características morfológicas – Altura de 10-20 m, dotada de copa ovalada e rala, com folhagem brilhante muito característica. Tronco ereto e cilíndrico, com ramificação à meia altura, revestido por casca áspera e uniforme, de 40-80 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, glabras em ambas as faces, brilhantes, de 8-16 cm de comprimento por 5-8 cm de largura, sobre pecíolo de 2-3 cm de comprimento. Inflorescências em espigas extra axilares muito pequenas (menos de 1 cm de comprimento), contendo muitas flores de cor brancacenta, pequenas e perfumadas. Fruto drupa perfeitamente globosa, de cor verde mesmo quando madura, contendo uma única semente igualmente esférica.

Ocorrência – Mato Grosso do Sul, Triângulo Mineiro e sul de Goiás, na mata semidecídua e nos cerradões da bacia do rio Paraná, bem como nas matas chaquenhas e calcárias que circundam o Pantanal Matogrossense. Também na Bolívia, Paraguai e Argentina.

Madeira – Pesada (densidade 0,87 g/cm3), textura média, grã revessa, de superfície lisa como o vidro (daí a razão do nome popular), de média resitência mecânica e relativamente resistente ao ataque de insetos.

Utilidade - A maderia é indicada para a confecção de móveis e também para usos internos em construção civil, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por morcegos frugívoros e pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização.

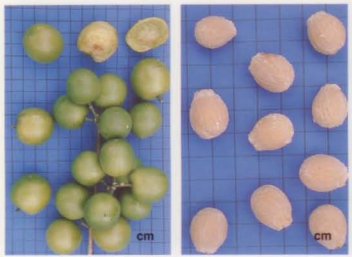
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, primária, característica e exclusiva das matas e cerradões calcários do vale dos Rios Paraná e Paraguai. Ocorre preferencialmente em matas semidecíduas localizadas sobre terrenos calcários, onde apresenta por vezes frequência elevada, porém extremamente descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Produz anualmente abundante produção de sementes viáveis, que são amplamente disseminadas principalmente por morcegos.

Fenologia - Floresce nos meses de julho-setembro com a planta quase totalmente sem folhas. Os frutos amadurecem a partir de novembro.

Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão logo após sua queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar a decomposição de sua polpa e facilitar a remoção das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 670 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação é superior a 40%. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí para o local definitivo em 6-7 meses.

Mimoso do Oeste - BA



Agonandra brasiliensis Miers

Família Opiliaceae

Nomes populares – tinge-cuia (MG), quinze-cuia MS), pau-marfim-do-cerrado, pau-marfim-do- campo, pau-marfim (PA), amarelão (PA), cerveja-de-pobre (MA), imbu-d'anta (MA), quina-de-veado (MA), tatu (MG), amora-do-mato (ES)

Características morfológicas – Planta dióica de 8-15 m de altura, dotada de copa ovalada com folhas e ramos pendentes muito característica. Tronco ereto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, com casca muito grossa e suberosa, com sulcos longitudinais profundos, descamando em placas grossas. Folhas simples, pêndulas, brilhantes, glabras, de 6-9 cm de comprimento por 3,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 10-15 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais e axilares, contendo muitas flores pequenas de cor amarelada. Fruto drupa globosa, glabra, com polpa suculenta e pegajosa, contendo uma única semente cada.

Ocorrência – Cerrados e cerradões de todo o país, bem como na floresta semidecídua das bacias do Paraná e Paraguai e, matas calcárias adjacentes ao Pantanal Matogrossense.

Madeira – Pesada (densidade 0,87 g/cm3), dura, textura fina, grã direita, de média resistência mecânica e pouco suscetível ao apodrecimento.

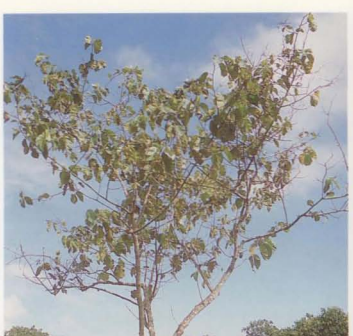
Utilidade - A madeira é indicada para marcenaria, tornearia, tacos, para confecção de artefatos decorativos, armação de sela e de rodas de carroças, bem como para lenha e carvão. As sementes são oleaginosas. A casca fornece uma camada de cortiça de até 4 cm de espessura. As folhas e raízes são medicinais e os frutos muito procurados por pássaros e outros animais. A raíz foi outrora usada para colorir a cerveja. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados, cerradões e matas semidecíduas. Ocorre preferencialmente em terrenos arenosos e calcários. Apresenta dispersão ampla e esparsa, não obstante descontínua e irregular ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna silvestre em geral.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro juntamente com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém aproximadamente 415 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-80 dias e a taxa de germinação geralmente é média. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Campina Verde - MG

Coccoloba mollis Casar.

Família Polygonaceae

Nomes populares – folha-de-bôlo, falso-novateiro

Sinonímia botânica – *Coccoloba polystachya* Weddell

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, dotada de copa rala e irregular. Tronco geralmente tortuoso, revestido por casca muito fina e quase lisa, de 15-25 cm de diâmetro. Possui o hábito de rebrotar na base quando queimada, produzindo vários caules. Ramos novos ôcos com algumas formigas. Folhas simples, ásperas ao tato e opacas, de 10-28 cm de comprimento por 8-12 cm de largura, sobre pecíolo de 2-5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais, de 15-30 cm de comprimento, com muitas flores pequenas e perfumadas. Fruto drupa pontiaguda, de cor roxa quando madura, glabra, com polpa carnosa, contendo uma única semente.

Ocorrência – Cerradões e mata semidecídua da bacia do Paraná, desde Goiás e Triângulo Mineiro até o Paraná. Também na Bolívia e Paraguai.

Madeira – Pesada (densidade 0,83 g/cm3), macia ao corte, textura média, grã direita, de baixa resistência e muito suscetível à decomposição.

Utilidade - A madeira tem emprego apenas local para construções rurais, confecção de móveis rústicos, tabuado em geral, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros que ingerem sua polpa adocicada. As folhas dos brotos são consumidas pelo gado. Planta pioneira, rústica e de rápido crescimento, é muito recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva de cerradões arenosos da bacia do Paraná e Paranaíba. Ocorre preferencialmente em terrenos arenosos bem drenados de matas secundárias e capoeiras abertas. Apresenta por vezes frequência elevada, não obstante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da vasta área de ocorrência. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce quase o ano todo, com predominância nos meses de setembro-dezembro. Os frutos amadurecem em novembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração roxa e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição da polpa para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 65.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Corumbá - MS

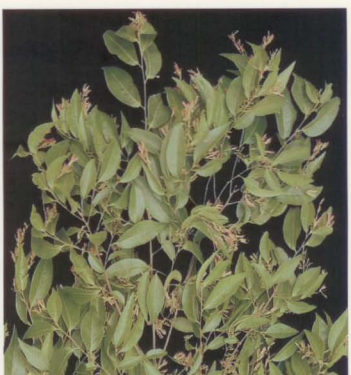
Ruprechtia exploratricis Sandwith

Família Polygonaceae

Nomes populares – pele-de-velho

Características morfológicas – Planta dióica de 10-25 m de altura, dotada de copa muito densa de forma ovalada. Tronco geralmente curto e ramificado, revestido por casca muito grossa e profundamente fissurada longitudinalmente. Folhas simples, discolores, alternas, com as nervuras marcadas pronunciadamente em ambas as faces, ásperas ao tato, glabras na face superior, de 5-12 cm de comprimento por 1-3 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais ou axilares, de 5-8 cm de comprimento, com muitas flores de cor rósea (feminina) e verde (masculina). A foto superior direita mostra no lado esquerdo um ramo florífero masculino e no lado direito um feminino.
Ocorrência – Mata chaquenha do Pantanal Matogrossense. Também na Bolívia, Paraguai e Argentina.
Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), flexível, de textura média, grã direita, uniforme, macia, de média resistência mecânica e de moderada durabilidade natural.
Utilidade - A madeira é indicada para serviços internos em construção civil, como caibros, ripas, vigas, etc., para a confecção de móveis, tanoaria, serviços de torno, cabos de ferramentas agrícolas, bem como para lenha e carvão. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização em geral. Recomendada também para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos terrenos calcários do Pantanal Matogrossense (mata chaquenha). Ocorre preferencialmente nas encostas mais secas, entretanto pode também ser encontrada nas várzeas não inundáveis de base pedregosa. Sua frequência é geralmente elevada, não obstante descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de ocorrência. Produz anualmente abundante frutificação com sementes viáveis que chegam a colorir completamente sua copa de ferrugíneo-avermelhado intenso. A disseminação é através do vento.
Fenologia - Floresce profusamente durante os meses de abril-maio. Os frutos amadurecem em maio junho, entretanto permanecem na árvore por mais alguns meses.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Os frutos assim obtidos com as sépalas aderentes já podem ser consideradas "sementes" para fins de semeadura, uma vez que sua separação é um tanto trabalhosa. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 65 mil unidades.
Produção de mudas – As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é média. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo alcançar 2 m de altura aos 2 anos.

Pato Branco - PR



Ruprechtia laxiflora Meissn.

Família Polygonaceae

Nomes populares – marmeleiro, viraro

Sinonímia botânica – *Ennealypus nordenskjoeldii* Herzog, *Ruprechtia polystachya* Griseb.

Características morfológicas – Planta dióica de 10-20 m de altura, dotada de copa piramidal densa. Tronco ereto e cilíndrico, revestido por casca fina e levemente fissurada longitudinalmente, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, discolores, glabras na face superior, de 4-8 cm de comprimento por 1,5-2.8 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências racemosas, axilares e terminais, de 4-6 cm de comprimento, contendo muitas flores de cor rosa (planta feminina) e verde (masculina). Fruto aquênio poligonado contendo os remanescentes estigmáticos e as sépalas aderentes.

Ocorrência - Na caatinga do Nordeste Brasileiro, Pantanal Matogrossense e na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. É particularmente frequente na região Sudoeste do Paraná. Comum também na Argentina, Paraguai e Bolívia.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm3), de textura média, medianamente resistente, moderadamente dura e pouco suscetível ao apodrecimento mesmo quando exposta.

Utilidade - A madeira é indicada para o fabrico de móveis, batentes de portas e janelas e para carpintaria (tabuas, forros, ripas, mata-juntas, etc.). Possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, sendo já amplamente cultivada na arborização urbana na Argentina e no Paraguai. Ótima para reflorestamentos mistos com fins ecológicos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua da bacia do Paraná. Em menor frequência pode também ser encontrada na caatinga arbórea do vale do São Francisco e do Ceará. Ocorre predominantemente em várzeas ao longo de rios e córregos, sem contudo atingir terrenos pantanosos. Sua dispersão é esparsa e descontínua ao longo de sua área de distribuição. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, chegando a deixar toda a copa de coloração ferruginea. A disseminação é através do vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro, com a frutificação ocorrendo quase simultaneamente (outubro-novembro).

Obtenção de sementes – Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Os frutos assim obtidos com as sépalas aderentes já podem ser considerados como "sementes" uma vez que a completa purificação das mesmas é tarefa um tanto trabalhosa. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 25 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes ou os frutos com as sépalas aderentes para germinação em canteiros à meia-sombra contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%.

Januária - MG

Triplaris gardneriana Wedd.

Família Polygonaceae

Nomes populares – novateiro-preto (MS), pau-jaú (MG, BA), pajaú (CE, BA)

Características morfológicas – Planta dióica, de 4-7 m de altura, dotada de copa globosa rala e baixa. Tronco tortuoso e ramificado, revestido por casca fina, lisa e descamante em placas delgadas, de 20-30 cm de diâmetro. Ramos novos ôcos contendo formigas pretas pouco agressivas. Folhas simples, coriáceas, de 8-18 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 cm de comprimento. Inflorescências paniculadas, a feminina muito ornamental (ramo do lado esquerdo da foto superior direita) e a masculina sem atrativo (ramo do lado direito da mesma foto). Fruto aquênio (flor feminina seca). Sementes poligonadas.

Ocorrência – Pantanal Matogrossense e caatinga arbórea do vale do São Francisco de Minas Gerais até Pernambuco e Ceará.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,63 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura média, grã direita, pouco resistente e muito suscetível ao apodrecimento quando exposta.

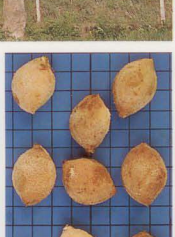
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções rústicas e para lenha e carvão. As flores são apícolas. Planta medicinal. A árvore é muito ornamental quando em flor (principalmente a feminina), podendo ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização urbana. Planta pioneira e de rápido crescimento, deve ser presença indispensável em reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas, principalmente as situadas em terrenos úmidos e pantanosos.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das várzeas inundáveis do Pantanal Matogrossense e do vale do São Francisco. Ocorre preferencialmente em várzeas inundáveis sobre solos calcários e excepcionalmente também encontrada em encostas úmidas. Apresenta, por vezes, frequência elevada em alguns locais, faltando completamente em outros dentro da mesma área de dispersão. Rebrota com facilidade na base após queima ou corte, gerando plantas com vários caules. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, facilmente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem logo em seguida a partir de agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore logo que iniciarem a queda espontânea. Os frutos com as sépalas e pétalas secas persistentes assim obtidos podem ser considerados como "sementes" para fins de semeadura, uma vez que a separação das sementes é um pouco trabalhosa. Um kg de sementes puras contém cerca de 17.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2,5 m de altura aos 2 anos.



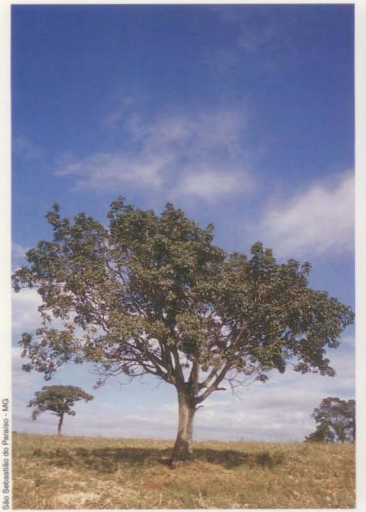
tguape - SP

Euplassa cantareirae Sleumer — Família Proteaceae

Nomes populares – carvalho-brasileiro, carvalho, cedro-bordado, cigarreira, pau-concha, carvalho-da-serra

Características morfológicas - Altura de 20-25 m, dotada de copa pequena, arredondada ou irregular. Tronco ereto e cilíndrico, de 70-90 cm de diâmetro, com casca grossa e fendida em placas mais ou menos retangulares e a casca interna fibrosa e trançada. Folhas alternas, compostas paripinadas ou excepcionalmente simples, com raque de 7-12 cm de comprimento, sobre pecíolo de 15-28 mm. Folíolos cartáceos, opostos, em número de 6-10, de margens serreadas e onduladas, esparso-pubescentes na face superior e ferrugíneo-tomentosos na inferior, de 3-9 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em rácemos axilares, de 7-11 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 2-4 cm, contendo flores pequenas e amarelas. Fruto drupa ovalada, de polpa suculenta, contendo uma única semente igualmente elipsóide.
Ocorrência – Sul da Bahia até Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica, tanto na planície costeira como na encosta serrana.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), dura ao corte, textura grossa, grã ondulada, de resistência mecânica média, sujeita ao empenamento durante o processo de secagem e de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.
Utilidade - A madeira, de grande beleza, pode ser usada para folhas faqueadas decorativas e para o fabrico de móveis de luxo. Os frutos são muito procurados pelos pássaros. A árvore, de aspecto ornamental e incomum, possui potencial para uso paisagístico.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da floresta pluvial da encosta Atlântica. De ocorrência rara a ocasional em toda a área de distribuição, é também muito descontínua e irregular na sua dispersão, podendo faltar completamente em muitas áreas. Encontrada principalmente nas encostas úmidas de solos férteis e no interior da mata primária. No litoral sul do Estado de São paulo pode ser vista em regeneração na mata secundária. Produz regularmente moderada quantidade de sementes viáveis que são amplamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce anualmente durante os meses de novembro-dezembro e os frutos amadurecem em fevereiro-março.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar a decomposição da polpa para facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 220 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em recipientes individuais contendo substrato organo-argiloso e deixados em local semi-sombreado. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação é inferior a 50%. Transplantar as mudas para o local definitivo quando com 30-40 cm.



São Sebastião do Paraíso - MG

Euplassa incana (Klotzsch) I. M. Johnston — Família Proteaceae

Nomes populares – carvalho-da-serra, carvalho, carvalho-brasileiro, carvalho-do-brasil, catucanhem

Sinonímia botânica – *Adenostephanus incana* Klotzsch, *Didymanthus incana* Klotzsch, *Rhopala chrysogenia* Mar.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa densa, arredondada e baixa, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco curto e pouco tortuoso, com casca fina e rugosa, com a casca interna trançada fibrosa, de 60-80 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas paripinadas, com raque e pecíolos ferrugíneo-tomentosos, de 5,0-8,5 cm de comprimento, sobre pecíolo de 3-6 cm. Folíolos opostos, cartáceos, ásperos na face superior e ferrugíneo-tomentosos na inferior, de bordos ondulados e obscuramente serreados, de 7-12 cm de comprimento por 4-6 cm de largura. Inflorescências em rácemos nas axilas da extremidade dos ramos, de 9-13 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1,0-2,5 cm. Fruto drupa ovóide, de polpa suculenta, com uma única semente.

Ocorrência – Minas Gerais e São Paulo, na mata semidecídua de altitude, principalmente da serra da Mantiqueira.

Madeira – Moderadamente pesada, de textura média, grã ondulada, com distintos desenhos no corte radial, sujeita ao rachamento durante a secagem, pouco resistente e de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade – A madeira, em virtude do seu belo aspecto, é utilizada para confecção de mobiliário de luxo, para lâminas faqueadas decorativas, bem como para uso interno em construção civil. Os frutos são avidamente procurados pelos pássaros. A árvore pode ser aproveitada com sucesso na arborização urbana e para reflorestamentos com fins preservacionistas.

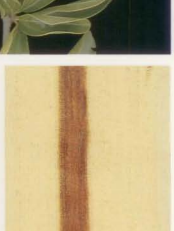
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva da floresta latifoliada semidecídua de altitude, onde ocorre com baixa frequência e de maneira bastante descontínua na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de capões e orla de matas, tanto primárias como secundárias, sobre terrenos argilosos em declive onde a drenagem é boa e o solo fértil. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro e os frutos amadurecem a partir de março.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar a decomposição da polpa para facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 250 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em recipientes individuais contendo substrato organo-argiloso e deixados em local semi-sombreado. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. Transplantar as mudas para o local definitivo quando com 30-40 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Porto Murtinho - MS



Zizyphus oblongifolius Moore

Família Rhamnaceae

Nomes populares – olho-de-boi, mistol

Sinonímia botânica – *Ziziphus mistol* Griseb.

Características morfológicas - Planta espinhenta, de 4-8 m de altura, dotada de copa globosa, densa e baixa muito característica. Tronco ramificado, curto e tortuoso, com casca fina e mais ou menos áspera, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, trinervadas, subcoriáceas a cartáceas, glabras na face superior e pubérulas na inferior, com nervuras muito visíveis em ambas as faces, sendo salientes na inferior, de 4,5-5,5 cm de comprimento por 2,0-3,5 cm de largura, sobre pecíolo de 4-7 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras axilares, com flores amareladas. Fruto drupa globosa, glabra, de polpa suculenta e farinácea, de cor preta quando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Mato Grosso e Mato Grosso do Sul no Pantanal, na mata chaquenha calcária. Também na Bolívia, Argentina e Paraguai.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,02 g/cm3), dura e flexível, de alburno e cerne bem diferenciados, de textura fina a média, grã revessa, de boa resistência e moderada durabilidade mesmo quando exposta.

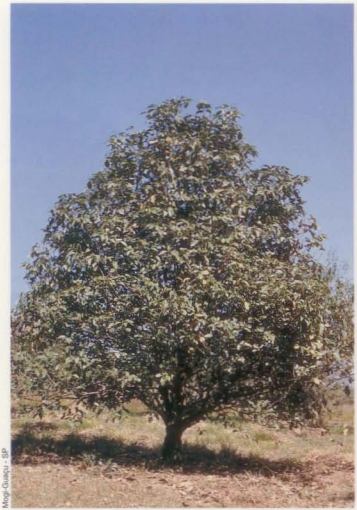
Utilidade - A madeira é empregada localmente na confecção de cabos de ferramentas, raios e arcos de rodas de carroças, peças torneadas em geral, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e utilizados no norte da Argentina para o fabrico de aguardente e das bebidas típicas "arrope" e "aloja". Suas folhas e cascas possuem poder dentifrício, sendo usados para escovar os dentes. As flores são apícolas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva do chaco Matogrossense. Ocorre preferencialmente em terrenos argilosos calcários e bem drenados, principalmente em associação com o *Aspidosperma quebracho-blanco*. Apresenta frequência geralmente média, porém muito descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna em geral que se alimentam de seus frutos.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-dezembro. Os frutos amadurecem de janeiro a junho.

Obtenção de sementes – Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea e adquirirem a coloração preta ou podem ser recolhidos no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes puras contém aproximadamente 900 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso e mantidas a pleno sol. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.



Mogi-Guaçu - SP

Alibertia sessilis Schumann

Família Rubiaceae

Nomes populares – marmelinho-do-campo, marmelada, marmelada-olho-de-boi, marmelada-de-bola, bola

Sinonímia botânica – *Gardenia sessilis* Vell., *Alibertia mellcana* Hook.

Características morfológicas – Altura de 3-4 m, ou muitas vezes na forma arbustiva, dotada de copa baixa e globosa densa. Tronco curto e ramificado desde a base, com casca rugosa, de 15-20 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, coriáceas, de margens onduladas e recurvadas, glabérrimas em ambas as faces, de 10-16 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo canaliculado de 6-12 mm de comprimento, com 6-7 pares de nervuras secundárias frequentemente com poros perfurados nas suas axilas. Estípulas glabras de 4-5 mm de comprimento. Inflorescências unissexuadas terminais, as masculinas com 8-15 flores sésseis de cor branca, as femininas solitárias e esverdeadas. Fruto baga globosa, de 1-3 cm de diâmetro, preta, brilhante, com polpa carnosa e adocicada, contendo muitas sementes.

Madeira – Pesada (densidade 0,88 g/cm3), macia, de textura fina, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por diversas espécies de pássaros. A árvore, pelo pequeno porte, pode ser empregada na arborização de ruas estreitas, desde que conduzida adequadamente para produzir uma copa mais alta. Também indicada para a composição de reflorestamentos visando recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das formações ciliares de cerrados e campos cerrados. Sua frequência é ocasional a média e sua dispersão geralmente um tanto descontínua. Ocorre predominantemente em formações primárias e secundárias de várzeas úmidas ou de beira de córregos e rios onde o solo é argiloso e de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem de novembro a dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 25 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%.

Alseis floribunda Schott

Família Rubiaceae

Nomes populares – quina-de-são-paulo, falsa-pelada (ES), armação-de-serra(SC), arma-de-serra (SC)

Características morfológicas – Altura de 6-14 m, dotada de copa ovalada e densa muito característica. Tronco ereto e quase cilíndrico, revestido por casca fina, lisa e descamante em placas delgadas, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas simples, cartáceas, opostas e concentradas em direção à extremidade dos ramos, glabras na face superior e esparsamente pubescentes ao longo da nervura principal na face inferior, de bordos inteiros e levemente ondulados, de 7-12 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-12 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos nas axilas da extremidade dos ramos, de 7-15 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 3-5 cm, com muitas flores sésseis e perfumadas. Fruto cápsula deiscente, glabra ou pubescente, contendo várias sementes muito pequenas.

Ocorrência – Espírito Santo e Minas Gerais até Santa Catarina, na mata pluvial Atlântica e na sua transição com a mata semidecídua de altitude.

Madeira - Pesada (densidade 0,85 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura fina, uniforme, grã direita, medianamente resistente e sujeita ao apodrecimento quando exposta às intempéries.

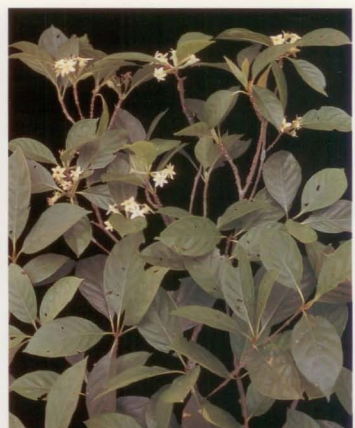
Utilidade - A madeira é indicada para serviços de marcenaria, para a confecção de armações de serras e cabos de ferramentas. A árvore é muito ornamental pela beleza de sua copa, podendo ser usada com sucesso no paisagismo. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos visando à recuperação de áreas incultas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica e de sua transição em direção ao planalto, onde ocorre como ocasional de ampla, porém descontínua dispersão ao longo de sua área de distribuição. É um pouco mais abundante no norte do Estado do Espírito Santo e vale do Rio Doce em Minas Gerais. Prefere terrenos argilosos e de boa drenagem situados nas encostas e alto de morros, tanto na mata primária como em formações secundárias. Rebrota com facilidade quando cortada ou queimada. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis que são amplamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce abundantemente durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em novembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração palha e iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 3 milhões de unidades.

Produção de mudas – Colocar as minúsculas sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso, irrigando-se em seguida de maneira copiosa e delicada para provocar seu enterrio superficial. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado moderado.



Itamogi - MG

Amaioua guianensis Aubl.

Família Rubiaceae

Nomes populares – carvoeiro (SC), vachila, canela-de-veado, pimentão-bravo, marmelada-brava

Sinonímia botânica – *Amajoua intermedia* Mart., *A. laureaster* Mart., *Amelia sessiliflora* Willd., *H. glabra* Lam., *Duhamelia glabra* Pers.

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, dotada de copa mais ou menos arredondada e densa. Tronco ereto e canelado, com casca delgada e finamente fissurada, de cor marrom-avermelhada, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, com estípulas seríceo-ferrugíneas e densamente glandulosas na base, com lâmina inteira, cartácea, de bordos ciliados, com a face superior glabra e brilhante e a inferior com pubescência ferrugínea sobre as nervuras, de 9-19 cm de comprimento por 3-9 cm de largura, sobre pecíolo de 6-12 mm de comprimento. Inflorescências unissexuais, as masculinas pluriflroras e terminais de 3,0-4,5 cm de comprimento e as femininas axilares com 5-6 flores. Fruto baga ovalada, de cor vinácea mesmo quando verde, com sementes achatadas.

Ocorrência – Em quase todo o país, desde a Região Amazônica até Santa Catarina, nas florestas pluviais e de galeria.

Madeira – Pesada (densidade 0,67 g/cm3), dura, textura fina, grã direita, homogênea, medianamente resistente e de boa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, para o fabrico de móveis, cabos de ferramentas e de instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito disputados pelos pássaros mesmo antes da sua completa maturação, tornando difícil a colheita de sementes. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo em geral. Também indicada para reflorestamentos ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa, indiferente quanto às condições de umidade do solo, característica e exclusiva de sub- bosques de matas ciliares, cerradões de altitudes e de florestas pluviais. Ocorre geralmente com frequência elevada a média, porém bastante descontínua na dispersão ao longo da sua vasta área de distribuição. Ocorre principalmente no interior de matas primárias e capoeirões sobre terrenos inclinados de solos arenosos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem em abril-junho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando os pássaros começarem a ingeri-los. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a sua decomposição parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente sobre uma peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 125 mil unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros à meia-sombra contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Jacupiranga - SP

Bathysa meridionalis Smith & Downs — Família Rubiaceae

Nomes populares – cauassú, macuqueiro (SC), fumo-do-diabo (SC), quina-de-santa-catarina, quina-do-mato

Sinonímia botânica – *Bathisa australis* Hook., *Exostema australe* St. Hil., *Macrocnemum tetrandrum* A. Rich., *Voigtia australis* Klotzch

Características morfológicas – Altura de 5-8 m, dotada de copa alongada muito característica, com ramos novos cobertos por densa pubescência ferruginea. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, revestido por casca lisa e descamante em placas irregulares, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, muito grandes, opostas cruzadas, inteiras, longo-pecioladas, membranáceas, pubescentes em ambas as faces, muito variável no tamanho (25-50 cm de comprimento por 20-30 cm de largura). Inflorescências em panículas terminais solitárias de 18-22 cm de comprimento, com muitas flores pequeninas de cor branca. Fruto cápsula deiscente e bivalva, ovalada, contendo várias sementes minúsculas.

Ocorrência – Rio de Janeiro e Minas Gerais até Santa Catarina, na mata pluvial da encosta Atlântica.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm3), de textura média, uniforme, grã direita, de média resistência mecânica e de baixa durabilidade natural.

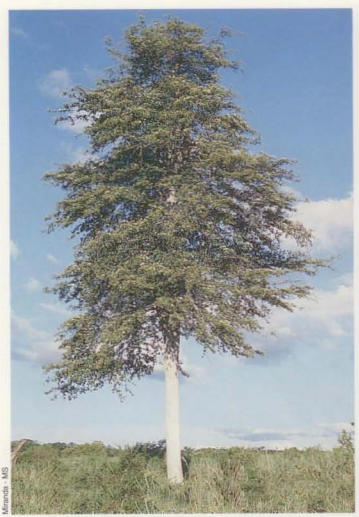
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para estacas para andaimes de construção e para uso interno em construções rústicas. A árvore é de aspecto curioso e ornamental pelas enormes folhas que possui, podendo ser usada com sucesso no paisagismo. Também indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas incultas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva do sub-bosque da mata pluvial Atlântica do sul do Brasil. De ocorrência ampla e abundante, porém descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição, é particularmente frequente na parte mais alta da encosta da serra do Mar nos Estados de São Paulo e Paraná. Ocorre com maior predominância nas encostas e fundos de vales onde os solos são mais férteis, principalmente na mata primária. Produz anualmente abundante quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro a março e os frutos amadurecem quase simultaneamente até maio.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontâmea, cortando-se as panículas inteiras. O estado de abertura dos frutos pode ser facilmente notado pela liberação de uma núvem de minúsculas sementes quando balança-se os ramos. Um kg de sementes contém aproximadamente 6 milhões de unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros sobreados contendo substrato organo-argiloso bem fino. Irriga-se copiosamente logo em seguida para efetuar o enterrio superficial das sementes. A emergência ocorre em 4-5 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo em condições de sombreamento parcial é considerado moderado.



Miranda - MS

Calycophyllum multiflorum Griseb.

Família Rubiaceae

Nomes populares – castelo, pau-branco, morotibi, ibirá-moroti

Características morfológicas – Altura de 10-25 m, dotada de copa piramidal muito elegante que lembra a de uma conífera. Tronco ereto e cilíndrico, com casca grossa e uniformemente sulcada no sentido longitudinal, de 50-70 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, inteiras, subcoriáceas, glabras e brilhantes na face superior e pubescentes na inferior, de 5-8 cm de comprimento por 3-4 cm de largura, com as nervuras muito proeminentes. Inflorescências em cimeiras terminais compostas, com flores brancas e muito perfumadas. Fruto pequena cápsula deiscente, contendo minúsculas sementes.

Ocorrência – Mato Grosso e Mato Grosso do Sul nas matas chaquenhas calcárias do Pantanal. Também na Bolívia, Paraguai e Argentina.

Madeira – Pesada (densidade 0,86 g/cm3), de textura fina e homogênea, grã direita, dura, muito resistente à flexão e de boa durabilidade natural quando não exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é empregada para a confecção de peças flexíveis e vergadas, peças torneadas de precisão e adorno, botões, cabos de escovas, carrocerias, bem como para construção civil (tacos, esquadrias, caixilhos de janelas, etc.). As flores são apícolas. A árvore é elegante e muito ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Planta muito rústica e de crescimento rápido, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação e enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva das matas chaquenhas calcárias do Pantanal Matogrossense. Apresenta frequência elevada em muitas áreas, porém descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em várzeas não inundáveis e de solos argilosos bem drenados e ricos em cálcio. Rebrota com facilidade quando queimada ou cortada. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de fevereiro-maio e excepcionalmente em agosto. Os frutos amadurecem principalmente de junho a setembro e em novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 5,5 milhões de unidades.

Produção de mudas – Colocar as minusculas sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso sem cobri-las, irrigando-se copiosamente em seguida para enterrá-las um pouco. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é média. Transplantar as plântulas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Itacoatiara - AM

Chimaris barbata (Ducke) Brem.

Família Rubiaceae

Nomes populares – pau-de-remo, amarelinho, pau-amarelo

Sinonímia botânica – *Pseudochimarrhis barbata* Ducke

Características morfológicas - Altura de 10-25 m, dotada de copa ovalada e rala muito característica. Tronco ereto e cilíndrico, revestido por casca grossa e profundamente fissurada no sentido longitudinal, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas simples, subcoriáceas, inteiras, opostas cruzadas, glabras e brilhantes na face superior e pubérulo-pubescentes sobre as nervuras na face inferior, de 7-12 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo de 4-12 mm de comprimento. Inflorescências terminais em cimeiras curto-pedunculadas, com flores pequenas e muito perfumadas. Fruto pequena cápsula deiscente, com 1-2 sementes cada.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, em matas de terra firme.

Madeira – Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, mais ou menos uniforme, de boa resitência mecânica e moderadamente durável mesmo quando exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é empregada na confecção de remos, daí a razão de um de seus nomes populares. Também usada localmente em carpintaria e na confecção de móveis e cabos de ferramentas. As flores são apícolas. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização de parques e praças. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas incultas.

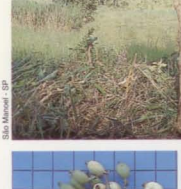
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófita, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica. Ocorre de maneira ocasional na mata de terra firme, tanto primária como secundária, tendo contudo dispersão descontínua ao longo de sua área de distribuição. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas amplamente pela ação do vento.

Fenologia – Floresce até duas vezes ao ano, com predominância durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em abril-maio.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 5 milhões de unidades.

Produção de mudas - Colocar as minúsculas sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, sem cobri-las, apenas irrigando-se copiosa e delicadamente em seguida para enterrá-las levemente. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as plântulas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo com 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade no habitat natural.

São Manoel - SP



Coussarea hydrangeaefolia Benth. & Hook.

Família Rubiaceae

Nomes populares – falsa-quina

Sinonímia botânica – *Faramea hydrangeaefolia* Benth., *Cossarea hydrangeaefolia* Mull.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco curto e tortuoso, com casca fina e rugosa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas cruzadas, rígidas e coriáceas, subsésseis, glabras em ambas as faces e brilhantes na face superior, com nervuras secundárias salientes na face inferior e bem visíveis em ambas as faces, de 8-20 cm de comprimento por 4-15 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais de 4-6 cm de comprimento, com poucas flores perfumadas de cor branca. Fruto drupa globosa, glabra, com polpa suculenta, de cor branca qando madura, contendo uma única semente.

Ocorrência – Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados, cerradões e na mata semidecídua da bacia do Paraná.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm3), macia, de textura fina, grã ondulada, de baixa resistência e medianamente durável.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para confecção de cabos de ferramentas, engradados, cabos de pilões, bem como para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados pelos pássaros. A árvore, de pequeno porte e ornamental, possui potencial para uso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

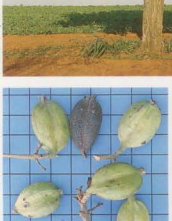
Informações ecológicas – Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e da mata semidecídua da bacia do Paraná e de suas transições (cerradão), onde apresenta frequência ocasional e um tanto descontínua na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos arenosos, porém bem supridos de água em profundidade. Em condições de cerrados muito fracos geralmente se apresenta como simples arbusto. Produz anuamente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia – Floresce em mais de uma época do ano, porém predominando durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a cor branca e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 8.600 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinaçao logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmene é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Cerchal - SP (Haroldo Palo Jr.)



Coutarea hexandra Schum.

Família Rubiaceae

Nomes populares – quina, quina-quina, quineira (SP), quina-de-pernambuco, quina-do-pará, quina-do-piauí, quina-branca, quina-de-dom-diogo, amora-do-mato, murta-do-mato (SP, MG)

Sinonímia botânica – *Coutarea alba* Griseb., *C. mollis* Cham., *C. pubescens* Pohl., *C. speciosa* Aubl., *Exostemma souzanum* Mart., *Portandlia hexandra* Jacq.

Características morfológicas – Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa muito característica. Tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e um pouco áspera, com pequenas fissuras longitudinais. Folhas simples, opostas cruzadas, membranáceas, com nervuras proeminentes, glabras na face superior e levemente pubescentes na inferior principalmente sobre a nervura principal, de 5-8 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, sobre pecíolo de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais e axilares, com poucas flores tubulosas de cor rosa. Fruto cápsula deiscente, contendo muitas sementes aladas membranáceas.

Ocorrência – Amazônia até São Paulo, nas florestas pluviais Amazônica e Atlântica, bem como na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná.

Madeira – Moderadamente pesada, dura, de textura média e uniforme, flexível, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para a confecção de cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Sua casca contém princípio medicinal sucedâneo da quina verdadeira. A árvore é muito ornamental quando em flor, podendo ser usada com muito sucesso no paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica da floresta pluvial. Ocorre geralmente em baixa frequência e de maneira bastante descontínua ao longo de sua área de distribuição, podendo ser considerada rara nos dias atuais, principalmente pela quase destruição de sua população natural para fins medicinais. Ocorre preferencialmente em várzeas aluviais e beira de rios, tanto na mata primária como secundária. Produz anualmente grande quantidade de sementes, que entretanto são muito predadas por insetos.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto junto com o surgimento de novas folhas. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore logo que iniciarem a abertura espontânea, verificando cuidadosamente se não estão infestadas por insetos. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Cobrir os frutos durante a secagem com uma tela fina para evitar que as pequenas sementes sejam levadas pelo vento.Um kg de sementes contém cerca de 3 milhões de unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação é baixa.

São Gabriel da Palha - ES

Genipa infudibuliformis D. C. Zappi & J. Semir

Família Rubiaceae

Nomes populares – jenipapo-liso, jenipapeiro-do-seco

Características morfológicas – Altura de 8-16 m, dotada de copa globosa e muito densa. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca quase lisa, fina e de cor cinza-clara. Folhas simples, opostas cruzadas, membranáceas, glabras em ambas as faces, concolores, brilhantes na face superior, inteiras ou 3 a 5-lobadas (principalmente quando jovens), de 20-40 cm de comprimento (até 60 cm quando jovens) por 6-18 cm de largura, sobre pecíolo de 5-12 mm de comprimento, com a nervura principal achatada na face superior e muito saliente na inferior, com 12-15 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais, de 6-12 cm de comprimento, com 2-4 flores de pétalas longas e curvada para baixo. Fruto baga globosa grande, coroada pelos remanescentes estigmáticos, glabra, brilhante, de cor ferruginea quando madura, com polpa suculenta, contendo muitas sementes.
Ocorrência – Estados do Espírito Santo e sul da Bahia, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.
Madeira – Pesada (densiade 0,88 g/cm3), macia, textura fina, grã direita, flexível, pouco resistene e de moderada durabilidade.
Utilidade - A madeira é empregada na construção civil, na confecção de móveis e peças curvadas, batentes de portas e janelas, coronha de armas, serviços de torno, e cabo de ferramentas. Os frutos são comestíveis, principalmente para a confecção de doces e licores. São também muito consumidos por aves e animais. Quando verdes são usados como corante.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até mesófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde sua frequência é média e sua dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre predominantemente no interior da mata primária e em capoeiras de terrenos elevados (encostas e topos de morros), onde o solo é argiloso e bem drenado. Pode também ser encontrado como árvore isolada em áreas abertas de pastagens, principalmente no norte do Espírito Santo. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Jaraú - MG

Guettarda viburnoides Cham. et Schltr. Família Rubiaceae

Nomes populares – veludo, veludo-branco, angada, pereira (BA)

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa piramidal ou arredondada. Tronco curto e cilíndrico, revestido por casca fina e quase lisa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas cruzadas, membranáceas, face superior pubescente e inferior alvo-tomentosa, de 11-16 cm de comprimento por 7-11 cm de largura, sobre pecíolo de 1-6 cm de comprimento. Inflorescências em cimeiras longo-pedunculadas (6-9 cm de comprimento), com 10-30 flores de cor creme ou esbranquiçada. Fruto drupa globosa de superfície rugosa, contendo uma única semente.
Ocorrência – Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nas florestas semidecíduas da bacia do Paraná e de altitude e na sua transição para o cerrado (cerradões).
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,73 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura fina e uniforme, grã direita, medianamente flexível e sujeita ao apodrecimento quando exposta às intempéries.
Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente na confecção de cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados pela avifauna. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também é muito indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerradões e das matas semidecíduas da bacia do Paraná e de altitude. Planta de distribuição muito irregular e descontínua ao longo de sua área de dispersão, podendo ocorrer em população quase pura em alguns locais, ser muito rara em outros, ou ainda faltar completamente noutros. Ocorre preferencialmente em terrenos de encostas suaves, com solos de boa fertilidade e bem drenados, tanto em formações primárias como secundária. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem de janeiro a março.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco de plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.400 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado. A emergência ocorre em 5-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm.

Rio Preto da Eva - AM

Isertia hypoleuca Benth.

Família Rubiaceae

Nomes populares – rabo-de-arara

Sinonímia botânica – *Isertia coccinea* Vahl, *I. flava* Miq., *Guettarda coccinea* Aubl.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa piramidal ou alongada, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco ereto e ramificado, revestido por casca fina e um pouco áspera, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, discolores, opostas cruzadas, cartáceas, com nervuras muito proeminentes, face superior glabra e inferior pubescente, principalmente sobre as nervuras, de 20-28 cm de comprimento por 15-20 cm de largura, sobre pecíolo de 2-3 cm de comprimento. Inflorescências em cimeiras paucifloras terminais, com flores tubulosas de cor vermelho-viva muito ornamental. Fruto cápsula globosa, tardiamente deiscente, contendo muitas sementes poliédrico-irregulares.

Ocorrência – Região Amazônica, na mata pluvial de terra firme, principalmente no Estado do Amazonas.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura fina, uniforme, grã direita, flexível, medianamente resistente e de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construções rurais rústicas, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo por isso ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Planta pioneira rústica e de crescimento bastante rápido, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas incultas.

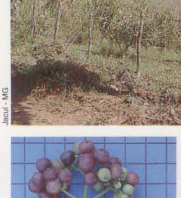
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica. Geralmente de frequência abundante em formações secundárias, pode faltar completamente no interior da mata primária. Apresenta dispersão descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Planta colonizadora e rústica é, juntamente com as embaúbas (*Cecropia*), a primeira espécie arbórea a surgir após o desmatamento.

Fenologia - Floresce quase o ano todo, porém com maior predominância durante os meses de março-maio. Os frutos amadurecem em maio-julho.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração marron avermelhada. Em seguida deixá-los ao sol para secarem completamente e para facilitar seu quebramento e remoção das sementes. Um kg contém aproximadamente 44.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas e separadas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-80 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo com 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é muito rápido, ultrapassando facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Jacuí - MG



Ixora gardneriana Benth.

Família Rubiaceae

Nomes populares – ixora-arbórea

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, dotada de copa globosa pequena. Tronco tortuoso, cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas irregulares. Folhas simples, opostas cruzadas, inteiras, coriáceas, lustrosas, glabras em ambas as faces, de 6-12 cm de comprimento por 4-5 cm de largura, sobre pecíolos de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras terminais, com muitas flores perfumadas de cor creme. Fruto baga ovalada, glabra, contendo 1-3 sementes cada.

Ocorrência – Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, na mata semidecídua de altitude e na sua transição para a floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná (cerradões).

Madeira – Pesada (densidade 0,88 g/cm3), dura e flexível, de textura fina, uniforme, grã direita, de média resistência mecânica e moderadamente durável quando não exposta.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para a pequena marcenaria, seviços de torno, confecção de cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados pelos pássaros. As flores são apícolas. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

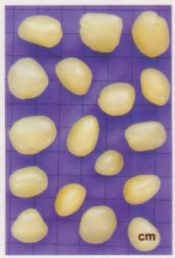
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude. Planta de freqüência geralmente ocasional ou rara, além de descontínua na dispersão ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente em terrenos bem drenados e de média fertilidade, tanto em formações secundárias como primárias. É particularmente menos rara nas matinhas de altitude da região da serra da Mantiqueira em Minas Gerais. Produz anuallmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-março e os frutos amadurecem a partir de abril.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração roxa e começarem a ser perseguidos por pássaros. Em seguida deixá-los amontoados em sacos plásticos durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 33.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado moderado.

Andradas - MG



Posoqueria acutifolia Mart. Família Rubiaceae

Nomes populares – baga-de-macaco, bacupari-miúdo, pau-de-macaco, fruto-de-macaco

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa piramidal rala. Tronco ramificado, cilíndrico, revestido por casca fina e mais ou menos áspera, de 20-30 cm de diâmetro. Folhas simples, inteiras, rígidas e coriáceas, opostas cruzadas, completamente glabras em ambas as faces, mais o menos discolores, emarginadas, de 8-15 cm de comprimento por 4-8 cm de largura, sobre pecíolos de 4-10 mm de comprimento. Inflorescências em umbelas curto-pedunculadas, contendo 4-12 flores tubulosas de cor creme de 8-18 cm de comprimento. Fruto baga perfeitamente globosa, glabra, de cor amarela quando madura, contendo sementes poliédricas e translúcidas envoltas por arilo comestível.
Ocorrência – Rio de Janeiro, Minas Gerais até Santa Catarina, na mata pluvial da encosta Atlântica.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm3), dura, de textura homogênea, grã direita, flexível, de boa resistência mecânica, e moderadamente durável mesmo quando exposta.
Utilidade - A madeira é ótima para pequenas obras de marcenaria, serviços de torno, para confecção de peças de adorno, cabos de ferramentas e bengalas. Também para uso interno em carpintaria e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados por aves e macacos, daí a origem da maioria de seus nomes vulgares. A árvore é muito recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita, seletiva hígrófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica. É planta rara ou ocasional, além de dispersão descontínua em toda sua faixa de distribuição. Como elemento estranho pode ser vista na faixa de transição da mata Atlântica com a floresta semidecídua de altitude. Ocorre preferencialmente em planícies aluviais, fundos de vales e beira de rios, com solos argilosos de boa fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem a partir de junho.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem coloração amarela ou quando notarem-se a presença de frutos parcialmente comidos. Em seguida devem ser abertos manualmente para a remoção das sementes, as quais já estão prontas para semeadura. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.700 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-60 dias e a taxa de germinação é geralmente baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses.

Casa Branca - SP

Rudgea viburnoides (Cham.) Benth.

Família Rubiaceae

Nomes populares – casca-branca, congonha-do-gentio, cotó, cotó-cotó, folha-grossa-do-sertão, chá-de-bugre

Sinonímia botânica – *Coffea viburnoides* Cham., *Palicourea densiflora* Mart.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, dotada de copa globosa densa, com ramos novos denso-tomentosos. Tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca espessa, mais ou menos suberosa e fissurada superficialmente. Folhas simples, opostas, curto-pecioladas, grossas e rugosas, discolores, glabras na face superior e fusco-tomentosas com nervuras salientes na face inferior, de 9-17 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais e nas axilas da extremidade dos ramos, com flores de cor branca muito perfumadas. Fruto drupa ovóide, de cor vermelho-escura ou preta quando maduro, com polpa carnosa e contendo uma única semente.

Ocorrência – Bahia, Minas Gerais, Tocantins, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, nos cerrados e cerradões.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,57 g/cm3), macia, de textura fina, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para construções rústicas e para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados pelos pássaros. A casca e raízes são muito reputadas como medicinais. A árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, pode ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para reflorestamentos com fins ecológicos.

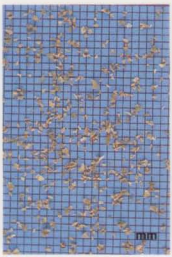
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões, onde apresenta frequência geralmente ocasional porém mais ou menos contínua na sua dispersão ao longo da vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em capoeiras mais ou menos abertas sobre terrenos declivosos bem drenados e de solos arenosos de baixa fertilidade. É encontrada mais frequentemente como simples arbusto de pouco mais de 2 m de altura. Produz anualmente moderada quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, porém predominando durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a cor branca e iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 9.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-70 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante lento.

Manaus - AM



Warszewiczia coccinea Klotzch

Família Rubiaceae

Nomes populares – rabo-de-arara, curaci-caá

Sinonímia botânica – *Calycophyllum coccineum* DC., *Mussaenda coccinea* Poir., *Macrocnemum coccineum* Vahl, *M. subessile* Spruce, *Aegiphila macrophylla* Sieber,

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa esparsa e irregular. Tronco tortuoso e mais ou menos cilíndrico, de15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e pouco áspera. Folhas simples, inteiras, membranáceas, concentradas na ponta dos ramos, glabras na face superior e esparsamente ferrugíneo-pubescentes na inferior principalmente sobre as nervuras principais, de tamanho muito variável (20-50 cm de comprimento por 7-12 cm de largura), sobre pecíolo de 4-5 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras paniculadas, compostas de flores pequenas de cor amarelada, onde um lóbulo do cálice de uma flor de cada cimeira expande-se numa pseudo-bráctea grande de cor vermelho viva, que confere toda a beleza à inflorescência. Fruto cápsula deiscente e pubescente, contendo muitas sementes minúsculas.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente nos Estados de Mato Grosso e Amazonas, na mata pluvial de terra firme.

Madeira – Moderadamente pesada, de textura média, uniforme, de média resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para serviços de marcenaria leve, cabos de ferramentas, bem como para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral, o que já vem sendo feito em escala reduzida na região norte do país.

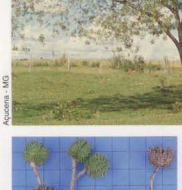
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica. De dispersão descontínua ao longo de sua faixa de distribuição, pode ocorrer em abundância em certas áreas e faltar completamente em outras. Ocorre preferencialmente em matas perturbadas em várzeas de solos argilosos e em beira de rios, mais frequentemente em capoeiras fechadas que em matas primárias. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela ação do vento.

Fenologia – Floresce durante quase o ano todo, porém com maior predominância nos meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem principalmente a partir de setembro.

Obtenção de sementes – Colher as infrutescências inteiras diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea dos furtos. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg de sementes contém cerca de 6 milhões de unidades.

Produção de mudas – Colocar as minúsculas sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida irrigar copiosa e delicadamente os canteiros para enterrá-las. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses.

Açucena - MG



Esenbeckia febrifuga (A. St. Hil.) A. Juss. Família Rutaceae

Nomes populares – crumarim, mamoninha-do-mato, mamoninha, mendanha, tres-folhas, quina-do-mato, laranjeira-do-mato, angostura, laranja-brava, laranjinha, três-folhas-vermelhas

Sinonímia botânica – *Evodia febrifuga* A. St. Hil.

Características morfológicas – Altura de 5-11 m (fora da mata dificilmente ultrapassa 6 m), dotada de copa irregular e muito rala. Tronco muito ramificado, tortuoso, revestido por casca pouco áspera, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas opostas, compostas trifolioladas, sobre pecíolo de 2-5 cm de comprimento. Folíolos membranáceos, glabros na face superior e alvo-pubescentes junto às nervuras principais na face inferior, os laterais menores que o terminal com 3-5 cm de comprimento e o terminal de 5-10 cm. Inflorescências paniculadas terminais que sobressaem à folhagem, de 10-20 cm de comprimento, com ramos (raque) angulosos multifloros. Fruto cápsula lenhosa deiscente, que abre-se em 5 partes liberando 5 sementes.
Ocorrência – Rio de Janeiro, Minas Gerais até Santa Catarina, na floresta semidecídua da bacia do Paraná e na parte elevada da mata Atlântica.
Madeira – Pesada, macia e fácil de trabalhar, de textura média, uniforme, de resistência mecânica média e moderadamente durável quando não exposta às intempéries.
Utilidade - A madeira é indicada para obras internas de carpintaria e foi outrora muito usada para confecção de cepas de tamanco. A planta é medicinal e inspirou seu nome específico (epíteto específico *febrífuga*). A árvore, de pequeno porte e delicada, é indicada para a arborização urbana, principalmente de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, característica da floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Geralmente de frequência ocasional e às vezes até rara, possui dispersão bastante descontínua e irregular ao longo de sua área de distribuição. Apresenta florescimento discreto e ocorre predominantemente em matas ciliares e em várzeas aluviais não inundáveis sobre solos argilosos férteis, tanto em formações secundárias como em matas primárias. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-novembro e os frutos amadurecem de janeiro a junho.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém aproximadamente 28.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é média. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Cachoeiro de Itapemirim - ES

Galipea jasminiflora (A. St. Hil.) Engl. Família Rutaceae

Nomes populares – guamixinga, tres-folhas-do-mato, jasmim-do-mato, chupa-ferro, quina-falsa, quina-de-tres-folhas, ticoró, quina-quina

Sinonímia botânica – *Ticorea jasminiflora* A. St. Hil, *Sciuris multiflora* Nees et Mart.

Características morfológicas – Altura de 4-6 m, dotada de copa globosa e densa. Tronco curto e muito ramificado desde a base, revestido por casca fina e quase lisa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas opostas e alternas, compostas trifolioladas, sobre pecíolo de 1-7 cm de comprimento. Folíolos membranáceos, glandulares, glabros na face superior e levemente pubescentes sobre a nervura principal na face inferior, de tamanhos desiguais, os basais de 4-10 cm de comprimento e o terminal de 7-15 cm. Inflorescências em panículas terminais e axilares que sobressaem da folhagem, de 10-20 cm de comprimento, compostas por flores perfumadas brancas. Fruto cápsula lenhosa, deiscente, que se abre em 5 partes, contendo 5 sementes.

Ocorrência – Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, na mata pluvial Atlântica.

Madeira – Pesada, macia e fácil de trabalhar, de textura média, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade – A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para marcenaria leve, caixotaria, bem como para lenha e carvão. Sua casca e folhas possuem propriedades medicinais. A árvore é muito ornamental podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial da encosta Atlântica. De ocorrência ocasional, principalmente em mata primária, é no entanto muito descontínua na dispersão ao longo de sua faixa de distribuição. Nos dias atuais pode ser considerada bastante rara devido à destruição de suas populações naturais pelo interesse medicinal que despertava. Ocorre preferencialmente ao longo de rios e córregos, bem como em várzeas aluviais e fundos de vales, em solos argilosos bem supridos de umidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante quase o ano inteiro, com predominância, entretanto, nos meses de verão. Os frutos amadurecem de junho a agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 32.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Cálmo - MG

Hortia arborea Engl.

Família Rutaceae

Nomes populares – paratudo, pratudo, casca-d´anta

Características morfológicas – Altiura de 15-20 m, dotada de copa ovalada e densa, muito característica. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca rugosa. Folhas simples, inteiras, subcoriáceas, concentradas na extremidade dos ramos, glabras em ambas as faces com pontuações minúsculas, brilhantes na face superior e pálidas na inferior, de 20-30 cm de comprimento por 7-10 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 cm de comprimento. Inflorescências em panículas capituliformes de 8-12 cm de comprimento, com muitas flores vermelhas. Fruto baga globosa, rugosa, de cor verde mesmo quando madura, com polpa suculento-esponjosa.
Ocorrência – Rio de Janeiro e Minas Gerais na mata pluvial Atlântica e na floresta semidecídua de altitude. É particularmente frequente na Zona da Mata de Minas Gerais e região serrana adjacente.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,02 g/cm3), dura, textura média, uniforme, grã direita, de média resistência mecânica e muito sujeita ao apodrecimento quando exposta às intempéries.
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para serviços de marcenaria leve e para usos internos em construção civil, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por animais silvestres. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo em geral. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica da mata Atlântica de encosta e da mata semidecídua de altitude de Minas Gerais. Planta considerada como de ocorrência rara, é na verdade muito mais frequente do que faz supor seu diminuto número de coletas disponíveis nos herbários. Em certas áreas da Zona da Mata de Minas Gerais, principalmente no vale do rio Doce, pode ocorrer como populações quase puras. Ocorre preferencialmente nas encostas e topos de morros, com solos argilosos de drenagem rápida, desde o nível do mar até 1.200 m de altitude.
Fenologia - Floresce durante quase o ano todo, porém com maior predominância nos meses de fevereiro-abril. Os frutos amadurecem predominantemente em julho-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após sua queda. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 17.800 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Cachoeiro de Itapemirim - ES

Neoraputia alba (Nees & Mart.) M. E. Emmerich

Família Rutaceae

Nomes populares – arapoca, aropoca, arapoca-branca, arapoca-verdadeira

Sinonímia botânica – *Raputia alba* Engl., *Aruba alba* Nees & Mart., *Almeida alba* A. St. Hil. ex G. Don

Características morfológicas – Altura de 4-10 m, dotada de copa irregular. Tronco tortuoso, ramificado, revestido por casca fina e pouco rugosa, com descamamento de placas retangulares. Folhas alternas ou opostas, coriáceas, glabras em ambas as faces, mais concentradas em direção às extremidades dos ramos, de 8-18 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo de 3-5 cm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais de 15-21 cm de comprimento, com 12-18 flores brancas e perfumadas por rácemo. Fruto cápsula lenhosa deiscente, ferrugíneo-pubescente, que abre-se em 5 partes, liberando 5 sementes.

Ocorrência – Sul da Bahia até São Paulo, na mata pluvial Atlântica. É particularmente frequente no norte do Estado do Espírito Santo.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm3), dura ao corte, de textura média, grã direita, mais ou menos uninforme, medianamente resistente e de boa durabilidade mesmo quando exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é recomendada para obras hidráulicas, moirões, dormentes, esteios, estacas, serviços de torno e para a confecção de móveis de qualidade. Sua casca possui propriedades medicinais. A árvore é indicada para uso paisagístico, principalmente para a arborização urbana de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa até heliófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica, onde sua frequência é ocasional com dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em solos férteis e frescos, situados em várzeas aluviais e início de encostas, no interior da mata primária densa. Produz quase todos os anos abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro e os frutos amadurecem quase simultaneamente a partir de janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo com 7-8 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Jalles - MG

Zanthoxylum hasslerianum (Chodat) Pirani

Família Rutaceae

Nomes populares – maminha, mamica-de-porca, maminha-de-porca

Sinonímia botânica – *Fagara hasslerianna* Chodat

Características morfológicas – Planta espinhenta e de odor desagradável, de 4-8 m de altura, dotada de copa densa e perfeitamente globosa. Tronco ereto e cilíndrico, com muitos acúleos grandes quando jovem, de 20-35 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, com 5-7 folíolos vilosos. Folíolos opostos, subcoriáceos, quase sésseis, de margens inteiras, de tamanhos desiguais, de 1-10 cm de comprimento por 1-3 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais, de 15-20 cm de comprimento, com muitas flores de coloração esbranquiçada. Fruto cápsula subglobosa, deiscente, contendo uma única semente de cor preta brilhante.

Ocorrência – Pantanal Matogrossense e caatinga arbórea do vale do São Francisco em Minas Gerais e Bahia. Também na Bolívia e Paraguai.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm3), dura ao corte e racha com facilidade, de textura média, grã direita, de boa resistência mecânica e moderadamente durável quando não exposta.

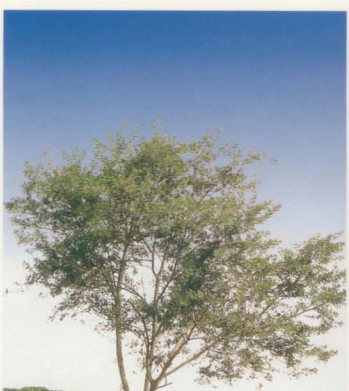
Utilidade - A madeira é indicada para aplicações internas, tanto em marcenaria como carpintaria, para confecção de cabos de ferramentas, bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas e as folhas contém propriedades medicinais. Pode ser utilizada na arborização urbana e é muito recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos visando à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das várzeas inundáveis do Pantanal Matogrossense e do vale do São Francisco. De frequência abundante, é considerada invasora pelos pecuaristas do Pantanal, tal o vigor de disseminação e crescimento que apresenta, chegando até a formar, em algumas áreas, populações quase puras, denominadas "maminheiros". É contudo muito descontínua na sua dispersão quando considerada toda a faixa de distribuição, chegando a faltar completamente em extensas áreas. Prefere solos arenosos inundáveis. Produz anualmente grande quantidade de sementes, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de maio-agosto, com os frutos amadurecendo em setembro-novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 18.600 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do mesmo substrato e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O crescimento das plantas no campo é muito rápido.



Jaraguá - MG

Zanthoxylum hiemale A. St. Hil.

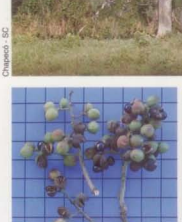
Família Rutaceae

Nomes populares – tembetari, coentrilho, tembetaru

Sinonímia botânica – *Fagara hyemalis* (A. St. Hil.) Engl., *Xanthoxylum hyemale* A. St. Hil.

Características morfológicas – Planta um pouco espinhenta e de odor desagradável, de 4-12 m de altura, dotada de copa alongada irregular. Tronco tortuoso e cilíndrico, revestido por casca delgada e quase lisa, provida de aculéos quando jovem, de 30-40 cm de diâmetro. Folhas alternas, verde-escuras, compostas imparipinadas, de raque levemente alada, de 5-8 cm de comprimento, sobre pecíolo canaliculado de 2,0-3,0 cm de comprimento. Folíolos quase sésseis, em número de 3-9, coriáceos, glabros em ambas as faces, de bordos crenados, de 25-40 mm de comprimento por 8-15 mm de largura. Inflorescências em panículas axilares mais curtas que as folhas, com flores sésseis de cor amarelada. Fruto cápsula globosa, deiscente, contendo uma única semente.
Ocorrência – Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, principalmente na mata latifoliada semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai e na mata de altitude da serra da Mantiqueira em Minas Gerais. Também na Argentina.
Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm3), muito dura ao corte, textura fina, grã direita, pouco flexível e de grande durabilidade.
Utilidade – A madeira é indicada para construção civil, para esteios, postes, estacas, carroçerias, serviços de torno e marcenaria em geral. A casca, folhas e raizes contêm princípios medicinais. A árvore pode ser empregada na arborização urbana. Também recomendada para reflorestamentos mistos destinados à recuperação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das matas semidecíduas das bacias do Paraná e Uruguai e de altitude, onde apresenta ampla, porém inexpressiva e descontínua dispersão. Pode ser considerada como rara em toda a faixa de distribuição à exceção de alguns pontos da serra da Mantiqueira em Minas Gerais e do vale do rio Tietê em São Paulo. Ocorre principalmente em lugares úmidos e mais abertos da mata primária, orlas de matas e capões, bem como em capoeiras em estado adiantado de sucessão. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce quase o ano todo, com maior predominância nos meses de agosto a novembro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a março.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 39.000 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralamente é baixa. O crescimento das plantas no campo é moderado.



Chapecó - SC

Zanthoxylum pohlianum Engl.

Família Rutaceae

Nomes populares – juva, temberati, espinilho

Sinonímia botânica – *Zanthoxylum naranjillo* Griseb., *Fagara naranjillo* (Griseb.) Engl.

Características morfológicas – Planta um pouco espinhenta, de 6-20 m de altura, dotada de copa desenvolvida, densa e arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, revestido por casca rugosa e áspera, internamente (quando removida) de cor amarelo-intensa, com muitas lenticelas e alguns aculéos quando jovem, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas imparipinadas, raque de 6-12 cm de comprimento, sobre pecíolo de 6-13 cm de comprimento. Folíolos membranáceos, glandulares, com aroma de laranjeira quando macerados, glabros, em número de 5-7, de 4-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares e terminais de 5-10 cm de comprimento, com flores de cor amarela. Fruto cápsula globosa, deiscente, de 4 mm de diâmetro, com a superfície externa densamente glandulosa com aspecto de casca de laranja (daí a origem dos epítetos específicos – *naranjillo*).

Ocorrência – São Paulo ao Rio Grande do Sul na floresta semidecídua das bacias do Paraná e Uruguai. Também na Argentina e Paraguai.

Madeira – Pesada (densidade 0,90 g/cm3), dura, de textura fina a média, grã direita, medianamente resistente e bastante durável.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, serviços de marcenaria, obras de torno, confecção de cabos de ferramentas e rodas de carroças, bem como para lenha e carvão. A árvore, fornecedora de boa sombra, é indicada para a arborização urbana e rural.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná, onde apresenta ampla porém inespressiva e descontínua dispersão. Pode ser considerada rara ou ocasional em toda a área de distribuição, à exceção talvez, da faixa coberta pela mata característica da bacia do Prata e do Guaíba no Rio Grande do Sul. É mais frequentemente encontrada em matas abertas de planícies aluviais em capoeirões, bem como em orlas de matas primárias. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce abundantemente nos meses de outubro a janeiro e os frutos amadurecem a partir de fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 17.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do mesmo substrato e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm. O desenvolvimento das plantas no campo é médio.

Poços de Caldas - MG

Meliosma sellowii Urban

Família Sabiaceae

Nomes populares – pau-macuco, pau-fernandes

Características morfológicas - Altura de 7-11 m, dotada de copa alongada ou piramidal pouco densa. Tronco curto e cilíndrco, com casca fina e um pouco rugosa, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, inteiras, de bordos lisos ou ondulados, subcoriáceas, levemente discolores, glabras em ambas as faces e brilhantes na face superior, de 10-20 cm de comprimento por 3,0-6,0 cm de largura, sobre pecíolo de 15-28 mm de comprimento. Inflorescências em panículas piramidais, terminais e axilares, de 10-20 cm de comprimento, com flores pequenas, aromáticas e de cor branca. Fruto drupa ovalada, glabra e brilhante, de cor amarelada quando completamente madura, com polpa carnosa e com uma única semente muito dura e apiculada.

Ocorrência – Minas Gerais e São Paulo até o Rio Grande do Sul, na floresta semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,62 g/cm3), macia, de textura média, grã ondulada, pouco resistente e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras de construção civil, marcenaria leve, serviços de torno, confecção de brinquedos, cabo de ferramentas, bem como para lenha de ótima qualidade. Os frutos são apreciados por algumas espécies de pássaros e por roedores. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também indicada para a composição de reflorestamentos com objetivos preservacionistas e ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata semidecídua de altitude, onde é bastante rara. Sua dispersão é mais ou menos contínua ao longo de sua área de distribuição, porém bastante irregular. Ocorre predominantemente no interior da mata primária, em terrenos elevados e planos, férteis e ricos em matéria orgânica. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidos em ambiente de meia-sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Não dispomos de informações precisas sobre seu desenvolvimento em condições de campo.

São Gabriel da Palha - ES

Cupania oblongifolia Mart.

Família Sapindaceae

Nomes populares – pau-magro, caboatã

Sinonímia botânica – *Cupania anacardiaefolia* (Gardn.) Radlk.

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, dotada de copa alongada. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca pouco rugosa e clara. Folhas compostas pinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) ferrugíneo-tomentoso de 8-24 cm de comprimento. Folíolos alternos, curto-peciolados, coriáceos, em número de 5-9, discolores, glabros na face superior e tomentosos na inferior, de margens irregularmente crenadas e revolutas, de 9-17 cm de comprimento por 3-8 cm de largura, com a nervura principal impressa na face superior e muito saliente e ferrugíneo-tomentosa na inferior, com 11-17 pares de nervuras secundárias igualmente salientes, conferindo à lâmina aspecto rugoso muito característico. Inflorescências em panículas axilares tomentosas de 20-26 cm de comprimento. Fruto cápsula trialada deiscente e tomentosa.
Ocorrência – Estados da Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais (vale do rio Doce), Rio de Janeiro e São Paulo, na mata pluvial Atlântica.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm3), dura, textura média, moderadamente resistente e de média durabilidade.
Utilidade - A madeira é empregada para uso interno em construção civil, como caibros, vigas e ripas, para o fabrico de móveis e esquadrias, cabo de ferramentas, carrocerias e para lenha. As flores são apícolas. Os frutos são avidamente consumidos por pássaros. Suas folhas e cascas são muito reputadas como medicinais, principalmente como emagrecedor.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, onde sua frequência é média, com dispersão mais ou menos contínua e irregular. Ocorre predominantemente em formações primárias e secundárias de terrenos declivosos, com solos argilosos férteis e bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna que ingere o arilo das sementes.
Fenologia - Floresce durante os meses de junho-julho. Os frutos amadurecem em setembro-outubro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes sem o arilo contém aproximadamente 1.400 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-90 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 7-8 meses. O desenvolvimento das plantas no local definitivo e considerado lento no início.

Corumbá - MS

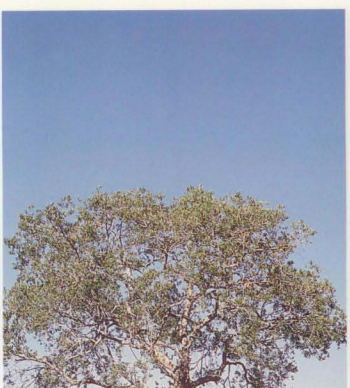
Diplokeleba floribunda Brown

Família Sapindaceae

Nomes populares – canela-de-cotia, farinha seca

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco curto e cilíndrico, com casca rugosa descamando em placas finas, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas paripinadas e imparipinadas, com raque de 4-8 cm de comprimento, sobre pecíolo de 2-3 cm. Folíolos alternos, membranáceos, glabros em ambas as faces, brilhantes na face superior, de margens onduladas, de 2,5-5,5 cm de comprimento, sobre pecíolulo de 5-10 mm. Inflorescências em panículas axilares e terminais, com flores pequenas e muito perfumadas. Fruto cápsula deiscente contendo sementes aladas.
Ocorrência – Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, nas matas chaquenhas do Pantanal Matogrossense. Também na Bolívia, Argentina e Paraguai.
Madeira – Pesadã (densidade 0,87 g/cm3), dura ao corte porém fácil de trabalhar, textura média, grã direita, sujeita ao empenamento durante a secagem, compacta, de boa resistência mecânica e muito sujeita ao apodrecimento quando exposta.
Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, como assoalhos, caibros, vigas, ripas, para tabuado em geral, fabrico de móveis, etc., bem como para lenha e carvão. As flores são apícolas. Contém saponinas, taninos, flavonóides e esteróides. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinadas a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata chaquenha do Pantanal Matogrossense, onde é considerada por vezes de frequência abundante porém pouco contínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e primárias de solos alcalinos e férteis de morros calcários bem drenados. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce abundantemente durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem de julho a outubro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 12.200 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas, em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo com 5-6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Taubaté - SP

Dodonea viscosa (L.) Jacq.

Família Sapindaceae

Nomes populares – vassoura-vermelha, vassourão-vermelho, faxina-vermelha, erva-de-veado, vassoura-do-campo

Sinonímia botânica – *Ptelea viscosa* L., *Dodonea angustifolia* L., *D. lucida* Moench, *D. elaeagnoides* Rud. ed. Lebed. et Adlers., *D. spathulata* Smith., *D. eriocarpa* Smith., *D. dioica* Roxb., *D. linearis* Lodd., *D. bialata* Kunth., *D. jamaicensis* DC., *D. burmanniana* DC., *D. microcarpa* DC., *D. salicifolia* DC., *D. repanda* Schum. Et Thonn., *D. latifolia* Schum., *D. umbellata* Don, *D. conferta* Don, *D. arborescens* Cunn., *D. thunbergiana* Eckl. et Zeyh., *D. mundiana* Eckl. et Zeyh., *D. arabica* Hochst. et Steud., *D. brasiliensis* Schlecht., *D. glutinosa* van Hout. Ex Heynh., *D. nutans* Turcz.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa arredondada e rala. Tronco curto e canelado superficialmente, com casca lisa e levemente fissurada no sentido vertical, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, de margens lisas, viscosas (contém muita resina), subcartáceas, glabras, de 4-8 cm de comprimento por 8-16 mm de largura, sobre pecíolos de 5-10 mm, com a nervura principal bem visível em ambas as faces. Inflorescências em panículas axilares, com flores pediceladas de cor amarelada. Fruto cápsula deiscente e membranácea.

Ocorrência – São Paulo ao Rio Grande do Sul, na costa litorânea desde a restinga até o alto da serra do Mar.

Madeira - Moderadamente pesada, macia, de textura fina, grã direita, de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Utilidade - A madeira, pela limitação de suas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para construções rústicas e para lenha e carvão. Suas folhas e casca são muito reputadas como medicinais. As flores são apícolas. A árvore, de pequeno porte, possui potencial para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Planta pioneira e de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos com objetivos ecológicos.

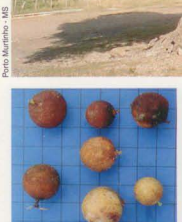
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e muito abundante na vegetação da restinga litorânea alterada pelo homem. Também nas encostas situadas próximas do litoral. No sul do Estado de São Paulo chega até os campos sobre a serra (planalto), onde chega a formar populações quase puras, o mesmo ocorrendo nos solos arenosos da subserra do Paraná e Santa Catarina. Na restinga geralmente se apresenta como simples arbusto com menos de 2 m de altura. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

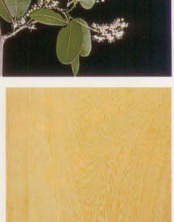
Fenologia - Floresce anualmente com predominância durante os meses de maio a agosto. Os frutos amadurecem em setembro-novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da planta quando as sementes adquirem a cor preta. Em seguida deixá-los ao sol para secar bem e facilitar a remoção das sementes através de seu esfregamento manual dentro de peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 115 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Porto Murtinho - MS





Melicoccus lepidopetalus Radlk.

Família Sapindaceae

Nomes populares – ivapovó, ibapobó, água-pomba-macho (MS), água-pomba, papa-mundo

Sinonímia botânica – *Melicocca lepidopetala* Radlk.

Características morfológicas – Planta dióica, de 8-18 m de altura, dotada de copa frondosa e densa. Tronco curto e canelado, com casca fina e quase lisa, de 50-80 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas paripinadas com um único par de folíolos (jugo) e algumas vezes com um folíolo terminal rudimentar, sobre pecíolo de 1-3 cm de comprimento. Folíolos glabros, curto peciolulados, de 7-13 cm de comprimento por 2,5-4,5 cm de largura. Inflorescências masculinas pauci-ramosas ou simples e as femininas em rácemos curtos. Fruto drupa globosa com polpa carnosa.
Ocorrência – Mato Grosso do Sul e Mato Grosso no Pantanal Matogrossense. Também na Bolívia, Argentina e Paraguai.
Madeira – Pesada (densidade 0,98 g/cm3), dura ao corte, textura média, grã revessa, flexível, altamente resistente e moderadamente durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em carpintaria, como caibros, ripas, assoalhos, etc, para o fabrico de móveis, peças de adorno, cabos de ferramentas e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e ricos em ferro, sendo consumidos principalmente na forma de refresco. As castanhas (sementes) também são comestíveis. Também muito consumidos por pássaros, peixes e outros animais. Muito cultivada em sede de fazendas no Pantanal Matogrossense para produção de sombra e frutos. Recomendada também para a composição de reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos ou preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, característica e exclusiva das matas ciliares do Pantanal Matogrossense, onde ocorre com frequência média e com dispersão mais ou menos contínua e regular ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias, capões e formações abertas sobre solos calcários bem supridos de umidade. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem em novembro-dezembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 980 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação é menor que 50%.

Sacha Isabel - PA

Toulicia guianensis Aubl.

Família Sapindaceae

Nomes populares – mucurucá

Sinonímia botânica – *Ponaea guianensis* Jo. Fr. Gmelin, *P. soponarioides* Willd.

Características morfológicas - Altura de 7-11 m, dotada de copa irregular e rala. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fina e rugosa, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas compostas pinadas muito grandes (30-40 cm de comprimento), sobre pecíolo de 8-12 cm de comprimento. Folíolos alternos e subopostos, curto peciolulados quase sésseis, de textura cartácea, inequiláteros, levemente discolores, glabros na face superior, com nervuras salientes, de 8-22 cm de comprimento por 4-8 cm de largura. Inflorescências em panículas piramidais axilares e terminais, de 20-30 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 8-10 cm. Fruto cápsula trialada, contendo uma única semente em cada divisão (asa).

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Pará, na floresta pluvial de várzeas inundáveis. Também nas Guianas.

Madeira – Pesada (densidade 0,84 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura média, grã direita, medianamente resistente e muito suscetível ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para uso interno em construção civil, como caibros, tábuas para paredes, ripas e vigas, para miolo de portas e painéis, cabos de ferramentas, bem como para lenha e carvão. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas de beira de rios e várzeas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial amazônica de terrenos periodicamente inundáveis, onde sua frequência é baixa ou mesmo ocasional, com dispersão bastante descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em beira de rios e córregos, no interior da mata primária e de capoeirões, onde o terreno é fértil e bem suprido de umidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela água dos rios.

Fenologia – Floresce todos os anos durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para secar bem e facilitar a remoção das sementes através de seu esfregamento manual dentro de peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros à meia sombra contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido no habitat natural.

São Mateus - ES

Toulicia laevigata Radlk.

Família Sapindaceae

Nomes populares – cheiro-de-barata

Características morfológicas - Altura de 6-9 m, dotada de copa arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-40 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa. Folhas alternas, compostas paripinadas, com eixo comum (pecíolo + raque) de 10-18 cm de comprimento. Folíolos alternos ou opostos, cartáceos, inteiros e de margens lisas, glabros na face superior e esparso-tomentosos na inferior, de 4-8 cm de comprimento por 1-2 cm de largura, sobre pecíolulo de 2-5 mm de comprimento, com a nervura principal impressa na face superior e muito saliente na inferior, com 8-12 pares de nervuras secundárias pouco visíveis. Inflorescências em panículas terminais amplas, de 15-35 cm d e comprimento, com flores de cor creme muito perfumadas. Fruto cápsula bialada, indeiscente, glabra, de cerca de 3,5 cm, que ao amadurecer separa-se em duas sâmaras contendo uma única semente cada.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e sul da Bahia, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira – Pesada (densidade 0,90 g/cm3), dura ao corte, de textura média, grã direita, de média resistência e pouco durável quando exposta.

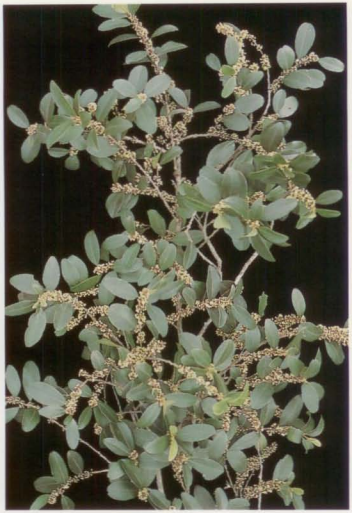
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, para tabuado em geral, confecção de móveis simples, esquadrias, marcos de portas e janelas, bem como para lenha. A árvore é bastante ornamental, podendo ser empregada na arborização de ruas e avenidas. Também indicada para reflorestamentos com fins ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até mesófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde sua freqüência é média e sua dispersão mais ou menos contínua ao longo da área de distribuição. É particularmente frequente nas formações secundárias dos tabuleiros do norte do Espírito Santo, onde ocorre em terrenos elevados, geralmente argilosos e bem drenados. Também muito encontrada em matas primárias. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem logo em seguida em agosto-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para secar bem e facilitar a remoção das sementes através do seu esfregamento manual dentro de peneira fina. Um kg de sementes contém aproximadamente 15 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-70 dias e a taxa de germinação é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm e daí diretamente para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Ribeirão Bonito - SP

Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk.

Família Sapotaceae

Nomes populares – aguaí, aguaí-vermelho, aranhão (RS), guatambu-de-leite (PA), maçarandubarana, batinga-branca (RS)

Sinonímia botânica – *Myrsine marginata* Hook & Arn., *M. marginata var. arborea* Griseb., *M. grisebachii* Hieron., *Chrysophyllum ebenaceum* Mart. e variedades, *C. maytenoides* Mart., *C. maytenoides var. myrtifolium* (Mart.) Miq., *C. myrtifolium* Mart., *C. parviflorum* Casar., *C. martianum* DC., *C. grisebachii* (Hieron.) Mez, *C. ilicioides* Rusby, *C. hoehnii* Baehni, *C. marginatum var. obversum* (Miq.) Cronq., *C. marginatum var. tomentosum* (Miq.) Cronq., *C. guilleminianum* DC., *Micropholis paraguayensis* Dubard, *Cynodendron marginatum* (Hook. & Arn.) Baehni

Características morfológicas – Planta lactescente, de 5-10 m de altura, dotada de copa arredondada e baixa, com ramos novos ferrugíneo-pubescentes. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca fina e levemente fissurada, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, curto-pecioladas, dispostas nos ramos de maneira espiralada ou dística, glabras na face superior e marrom-tomentosas ou glabras na inferior, frequentemente com uma nervura marginal proeminente, de 2-6 cm de comprimento por 0,5-2,5 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares, com 1-30 flores muito perfumadas. Fruto drupa subglobosa, com polpa suculenta, de cor preta quando madura.

Ocorrência – Bahia, Goiás até o Rio Grande do Sul, principalmente na floresta latifoliada semidecídua de altitude e das bacias do Paraná e Uruguai. Também no Uruguai, Paraguai, Argentina e Bolívia.

Madeira – Pesada (densidade 0,78 g/cm3), flexível, textura fina, grã direita, de média resistência mecânica e resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para usos internos em carpintaria, para serviços de torno, fabrico de móveis rústicos, etc., bem como para lenha e carvão. Os frutos são avidamente consumidos pelas aves em geral. A árvore é indicada para reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva de matas semidecíduas, onde ocorre com frequência por vezes abundante, porém bastante descontínua na sua dispersaõ. É planta bastante variável morfologicamente ao longo de sua área de ocorrência, sendo separada por alguns botânicos em variedades regionais. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de janeiro a abril e os frutos amadurecem de julho a outubro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. A semeadura direta dos frutos sem despolpar resulta em menor taxa de germinação. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.500 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas é rápido.

Una - BA

Chrysophyllum splendens Sprengel

Família Sapotaceae

Nomes populares – língua-de-vaca, bapeba

Sinonímia botânica – *Chrysophyllum amplifolium* DC., *C. pulcherrimum* Mart. & Eichler, *C. olfersii* Klotzch ex Miquel, *Villocuspis splendens* (Sprengel) Aubr. & Pellieg.

Características morfológicas – Planta lactescente de 7-18 m de altura, dotada de copa alongada ou piramidal, com ramos pendentes e brotos com indumento dourado. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca rugosa e clara, com descamamento em placas finas de tamanho pequeno e irregular. Folhas simples, alternas, subcoriáceas, distintamente discolores, glabras na face superior e minutamente seríceas com indumento rufo-amarronzado (dourado) na face inferior, de 10-20 cm de comprimento por 4,5-8,5 cm de largura, sobre pecíolo seríceo-canaliculado de 8-17 mm, com 12-22 pares de nervuras secundárias e com a nervura principal impressa na face superior e saliente na inferior. Inflorescências em fascículos axilares de 4-10 flores bissexuais, sobre pedicelos seríceos de 1-2 cm. Fruto baga tetrangulada, pubérula, com polpa carnosa, de 4-5 cm de comprimento, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência – Pernambuco até o Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica desde o nível do mar até 100 m de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e compacta, medianamente resistente e de boa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigas, esteios, batentes de portas e janelas, para confecção de móveis e esquadrias, serviços de torno e obras externas em geral. Os frutos são muito procurados por pássaros. A árvore é indicada para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, onde sua frequência é ocasional com dispersão mais ou menos contínua e regular. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária e de capoeirões de terrenos elevados (encostas e topo de morros), com solos argilosos bem drenados e de boa fertilidade. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante quase o ano inteiro, com predominância de janeiro a abril. Os frutos amadurecem de agosto a novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.400 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações precisas sobre seu desenvolvimento no campo.

Concórdia-do-Pará - PA

Manilkara huberi (Ducke) Cheval. Família Sapotaceae

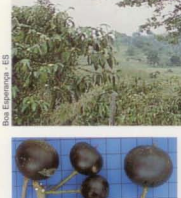
Nomes populares – maçaranduba, maçaranduba-balata (MA), maçaranduba-da-terra-firme (AM), maçaranduba-mansa

Sinonímia botânica – *Mimusops huberi* Ducke

Características morfológicas – Árvore lactescente de 30-50 m de altura, dotada de copa arredondada e aberta, facilmente reconhecida na mata pela coloração amarelada-pálida da parte inferior de sua folhagem. Tronco ereto e cilíndrico, de 1-3 m de diâmetro, com raízes tabulares (sapopemas) e casca profundamente fissurada. Folhas simples, concentradas na extremidade dos ramos, coriáceas, distintamente discolores, glabras na face superior e densa e minutamente pubérula com pelos pálido-amarelados formando uma película na face inferior, de 12-25 cm de comprimento por 5-9 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 35-65 mm, com a nervura principal impressa na face superior e saliente na inferior, com 30-35 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares, com 10-15 flores, sobre pedicelos de 2-4 cm. Fruto baga globosa, glabra, com polpa carnosa e adocicada, contendo 1-4 sementes.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente na mata pluvial de terra firme. Também no sul da Venezuela e Guianas.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,04 g/cm3), dura, racha com facilidade, textura média, uniforme, grã direita, muito resistente e durável.
Utilidade - A madeira é indicada para construções externas, dormentes, postes, estacas, moirões, cruzetas, pontes, etc., para construção civil, caibros, vigas, tábuas para assoalhos e tacos. Os frutos são comestíveis e muito procurados por aves. O látex dá uma balata de inferior qualidade.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme e mais raramente na mata de várzea pouco inundável. Sua frequência é elevada, porém com padrão de dispersão descontínua e irregular ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre na mata primária alta onde ocupa o dossel superior. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce geralmente durante mais de uma época do ano, com um pico nos meses de abril-junho e o outro de outubro a novembro. Os frutos amadurecem em setembro-outubro e janeiro-fevereiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.800 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Boa Esperança - ES



Manilkara salzmannii (DC.) Lam. Família Sapotaceae

Nomes populares – maçaranduba, maçaranduba-de-fruta-vermelha, maçaranduba-mirim, maçaranduba-preta, maçaranduba-verdadeira (BA)

Sinonímia botânica – *Mimusops salzmannii* DC., *M. salzmannii* var. *mucronulata* DC.

Características morfológicas – Planta lactescente de 10-25 m de altura, dotada de copa arredondada. Tronco ereto e cilíndrico, com casca grossa e fissurada longitudinalmente, de 40-70 cm de diâmetro. Folhas simples, coriáceas, glabras ou com esparsos pêlos na face inferior, frequentemente emarginadas, nervura principal saliente ou reentrante na face inferior, com 10-16 pares de nervuras secundárias, de 5-13 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre pecíolos de 5-20 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos terminais com 3-12 flores perfumadas sobre pedicelos de 7-20 mm. Fruto baga globosa e glabra, com 1-2 sementes brilhantes imersas numa polpa adocicada comestível.

Ocorrência – Costa Atlântica, desde o Pará e Maranhão até Espírito Santo e Rio de Janeiro na mata pluvial.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,03 g/cm3), de textura média, uniforme, grã direita, de alta resistência mecânica e de grande durabilidade natural mesmo quando exposta.

Utilidade - A madeira é indicada para construção de estruturas externas, dormentes, postes, moirões, estacas, cruzetas, etc, bem como para construção civil, como vigas, caibros, tábuas e tacos para assoalhos, etc. Os frutos e o látex da casca são comestíveis. A árvore é recomendada para a arborização em geral e para reflorestamentos ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial costeira e da restinga litorânea, onde é medianamente frequente, porém descontínua na dispersão ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente na planície litorânea no interior da restinga mais densa e em formações secundárias. Produz de maneira irregular (a cada 2 anos), pequena quantidade de sementes viáveis disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de outubro-novembro e os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até sua decomposição parcial para facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Itacoatiara - AM

Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk. Família Sapotaceae

Nomes populares – abiu, caimito, caimo, abiurana, abiurana-acariquara, abiurana-do-caranazal (AM), abiurana-vermelha (PA)

Sinonímia botânica – *Achras caimito* Ruiz & Pav., *A. guapeba* Casar., *Guapeba laurifolia* Gomes, *G. caimito* Ruiz & Pav.) Pierre, *Lucuma temare* Kunth, *L. caimito* (Ruiz & Pav.) Roemer & Schultes, *L. laurifolia* (Gomes) DC., *L. laurifolia* var. *reticulata* (Mart.) DC., *L. lasiocarpa* (Mart.) DC., *Labatia caimito* (Ruiz & Pav.) Mart., *L. reticulata* Mart., *L. lasiocarpa* Mart., *Pouteria laurifolia* (Gomes) Radlk., *P. lasiocarpa* (Mart.) Radlk., *P. caimito* var. *laurifolia* (Gomes) Baehni, *P. leucophaea* Baehni, *P. temare* (Kunth) Aubr., *Richardella temare* (Kunth) Pierre

Características morfológicas – Planta lactescente de 6-24 m de altura, dotada de copa densa. Tronco ereto e um pouco sulcado, de 30-50 cm de diâmetro, com casca fissurada superficialmente. Folhas alternas espiraladas, concentradas na extremidade dos ramos, geralmente glabras, cartáceas, de 5-20 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, sobre pecíolo de 5-20 mm, com 8-14 pares de nervuras secundárias impressas na face supeiror e salientes na inferior. Inflorescências em fascículos axilares e abaixo destas (algumas vezes muito concentrados), com 1-4 flores cada. Fruto baga globosa ou ovóide, velutina ou glabra, de 4-9 cm de comprimento, com polpa gelatinosa adocicada, contendo 1-4 sementes.

Ocorrência – Devido ao intenso cultivo, sua distribuição natural é incerta, porém aparentemente coleções nativas são registradas para a Amazônia Central e costa sudeste do país desde Pernambuco até o Rio de Janeiro.

Madeira – Pesada (densidade 0,95 g/cm3), dura, de textura média, uniforme, grã direita, de média resistência e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil e obras externas. Os frutos são comestíveis e comercializados em feiras regionais do norte do país. A árvore é largamente cultivada em pomares domésticos de todo o Brasil tropical, existindo atualmente dezenas de variedades.

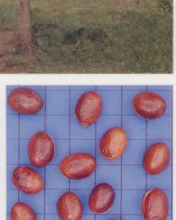
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das florestas pluviais Amazônica e Atlântica, cuja frequência no estado nativo atualmente é muito difícil de estimar em função do intenso cultivo a que vem sendo submetida há muito tempo por indígenas. Ocorre em vários tipos de vegetação, porém é especialmente comum em matas de terrenos de várzeas periodicamente inundadas. Na costa litorânea é encontrada nas restingas arbóreas. Pode ser encontrada desde o nível do mar até 1.500 m de altitude. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce na costa sudeste de dezembro a janeiro e na Amazônia de agosto a novembro. Os frutos amadurecem 2-3 meses após.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 240 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação é moderada. Seu crescimento no campo é lento.

Miranda - MS



Pouteria gardnerii (Mart. & Miq.) Baehni — Família Sapotaceae

Nomes populares – leiteiro-da-folha-miúda (SC), maçaranduba-vermelha, sapotinha, tadumo (MA, aguaí-guaçu (SC)

Sinonímia botânica – *Chrysophyllum gardneri* Mart. & Miq., *Lucuma catocladantha* Eichler, *L. paraguariensis* Chodat & Hassler, *L. paraguariensis* forma *fruticosa* Chodat & Hassler, *L. gardneriana* DC., *Vitellaria catocladantha* (Eichler) Engler, *Discoluma gardneri* (Mart. & Miq.) Baill., *Podoluma catocladantha* (Eichler) Baill., *Pouteria catocladantha* (Eichler) Baehni

Características morfológicas – Planta lactescente de 8-14 m de altura, dotada de copa alongada, com ramos novos pubescentes. Tronco ereto e cilíndrico, de 25-45 cm de diâmetro, com casca rugosa e levemente fissurada. Folhas simples, alternas espiraladas, cartáceas, com a face superior glabra e a inferior levemente glauca, glabra ou com esparso indumento sobre as nervuras, de 6-11 cm de comprimento por 2,0-3,5 cm de largura, sobre pecíolo pubescente de 3-9 mm, com 10-14 pares de nervuras secundárias e nervura principal levemente elevada na face superior. Inflorescências em fascículos nas axilas de folhas caídas, com 1-3 flores unissexuais, sobre pedicelos de 4-12 mm. Fruto baga globosa ou elipsóide, glabra e brilhante, de cor preta ou vinho-escura quando madura, com polpa carnosa adocicada, contendo uma única semente.

Ocorrência – Maranhão, Piauí, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná, principalmente na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Também na Bolívia e Paraguai.

Madeira – Pesada (densidade 0,93 g/cm3), dura, de textura fina a média, grã direita, de boa resistência mecânica e moderadamente durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para obras de construção civil, marcenaria leve e obras externas. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por várias espécies de aves.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná, onde sua ocorrência é ocasional com dispersão mais ou menos contínua e regular. Ocorre predominantemente em formações secundárias e na mata primária de terrenos elevados com solos argilosos bem drenados e de média fertilidade. Também pode ser encontrada como árvore isolada em áreas abertas e em pastagens no interior do Estado de São Paulo. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros de semeadura a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada fina do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa .

Olivença - BA

Pouteria grandiflora (DC.) Baehni

Família Sapotaceae

Nomes populares – bapeba-da-restinga, bapeba, bapeba-preta (BA), oiti-toroba (PE), talo-fino (PE)

Sinonímia botânica – *Lucuma grandiflora* DC., *Vitellaria grandiflora* (DC.) Radlk., *V. eichleri* Engler, *Radlkoferella grandiflora* (DC.) Pierre, *R. eichleri* (Engler) Pierre

Características morfológicas – Planta lactescente de 6-14 m de altura, dotada de copa alongada ou piramidal, com ramos novos pubérulos ou curto-pubescentes. Tronco ereto e cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca grossa e fissurada longitudinalmente. Folhas simples, alternas espiraladas, coriáceas, de margens revolutas e viradas para baixo, distintamente discolores, glabras e brilhantes na face superior e opacas na inferior, de 9-19 cm de comprimento por 3,2-7,0 cm de largura, sobre pecíolo não canaliculado e glabro de 7-30 mm de comprimento, com 9-16 pares de nervuras secundárias, as quais são impressas na face superior e muito salientes na inferior, conferindo à folha aspecto enrugado muito característico. Inflorescências em fascículos axilares, com 2-10 flores, sobre pedicelos de 5-17 mm. Fruto baga depresso-globosa, geralmente com estreitamento no meio, com indumento velutinoso, de 6-9 cm de comprimento, com polpa farinácea adocicada, contendo 1-4 sementes.

Ocorrência – Estados de Pernambuco ao Rio de Janeiro, na restinga arbórea litorânea ou próximo dela.

Madeira – Pesada (densidade 0,82 g/cm3), dura ao corte, textura média, grã direita, uniforme, resistente e de boa durabilidade.

Utilidade - A madeira é indicada para pequenas obras de construção civil, como caibros e vigas, para obras externas, como moirões, cruzetas, estacas, etc. Os frutos são comestíveis e também procurados pela fauna.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da restinga arbórea litorânea, onde sua ocorrência é apenas ocasional e sua dispersão um tanto descontínua e irregular ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente nas formações primárias e secundárias nas restingas arenosas úmidas. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-outubro. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após sua queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada das sementes, ou deixá-los amontoados até a decomposição parcial da polpa para facilitar a retirada através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 45 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas em ambiente de pleno sol. Em seguida cobri-las com uma camada de 2 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. Ainda não dispomos de informações precisas sobre seu desenvolvimento sob condições de campo.

Mãe do Rio - PA

Luiz Sérgio Cerqueira Coelho

Pouteria macrophylla (Lam.) Eyma — Família Sapotaceae

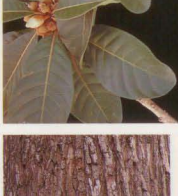
Nomes populares – cutite, abiu-cutite, cutitiribá, abiurana, abiurana-cutitiribá, acara-uba (AM), banana-do-mato, cortiça (MT), juturuba (MA), taturuba (MA), sapotilha

Sinonímia botânica – *Chrysophyllum macrophyllum* Lam., *Bumelia nervosa* Vahl, *Lucuma rivicoa* Gaert., *L. acreana* Krause, *Achras galucescens* Willd., *Viteilaria rivicoa* (Gaert.) Radlk., *V. glaucophylla* Engl., *Richardella rivicoa* (Gaert.) Pierre, *Richardella macrophylla* (Lam.) Aubr.

Características morfológicas – Planta lactescente de 10-25 m de altura, dotada de copa alongada. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-45 cm de diâmetro, com casca fissurada e clara. Folhas simples, alternas espiraladas, concentradas na extremidade dos ramos, cartáceas, quase glabras na face superior e levemente glaucas e pubérulas com pêlos diminutos na inferior, de 7-21 cm de comprimento por 2,2-8,5 cm de largura, sobre pecíolo pubérulo de 1-2 cm, com 12-18 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares e abaixo das folhas onde estas já caíram, com 4-10 flores , sobre pedicelos de 6-18 mm. Fruto baga globosa, lisa, com polpa amilácea e adocicada, com 1-2 sementes.
Ocorrência – Região Amazônica na mata pluvial e, na sua transição para a campina e o cerrado (mata semidecídua) no Mato Grosso.
Madeira – Pesada (densidade 0,91 g/cm3), dura ao corte, textura média, uniforme, grã direita, de boa resistência e longa durabilidade.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construção civil e para obras externas. Os frutos, aromáticos e comestíveis, são muito apreciados pelas populações do norte do país, onde sua árvore é cultivada em pomares domésticos e seus frutos são oferecidos em feiras livres. Também são muito procurados por aves e outros animais silvestres.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica e da sua transição para formas mais abertas. Sua presença no estado nativo é considerada rara, sendo que a maioria dos exemplares encontrados hoje é resultante do cultivo por indígenas. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas pela fauna.
Fenologia – Floresce durante os meses de junho-agosto. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 480 unidades, cuja viabilidade em armazenamento é curta.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidas em ambiente de meia-sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa.

Nova Venécia - ES



Pouteria pachycalyx Pennington

Família Sapotaceae

Nomes populares – bapeba, guapeba

Características morfológicas – Planta lactescente de 8-20 m de altura, dotada de copa arredondada, com ramos novos densamente ferrugíneo-pubescentes. Tronco ereto e cilíndrico, de 25-45 cm de diâmetro, com casca grossa e fissurada longitudinalmente. Folhas simples, alternas espiraladas, concentradas na extremidadade dos ramos, coriáceas, de margens revolutas, glabras na face superior e pubérulas ou subglabras na inferior, de 12-21 cm de comprimento por 3,5-7,5 cm de largura, sobre pecíolo de 1,5-2,5 cm de comprimento, com a nervura principal curto-ferrugíneo-pubescente, com 8-13 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares, com 2-5 flores bissexuais de cor amarelo-esverdeada. Fruto baga globosa achatada, superficialmente sulcada em direção ao pedúnculo, de superfície ferrugíneo-pubescente, com polpa carnosa comestível, contendo 1-2 sementes.
Ocorrência – Estados do Espírito Santo e sul da Bahia, principalmente na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.
Madeira - Pesada, dura, textura fina a média, grã direita, medianamente resistente e moderadamente durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para pequenas obras de construção civil. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por aves e outros animais. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização paisagística. Planta de médio crescimento, é indicada também para reflorestamentos ecológicos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica do Espírito Santo e sul da Bahia. Sua frequência é apenas ocasional e sua dispersão descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária e secundária de várzeas não inundáveis de solos arenosos ou argilosos bem drenados. É encontrada com pequena frequência também como árvore isolada em pastagens da região do tabuleiro do norte do Espírito Santo. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.
Fenologia - Floresce predominantemente durante os meses de janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem de julho a agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta-mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 200 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em recipientes individuais contendo substrato organo-arenoso e mantidos em ambiente de meia-sombra. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-70 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para o campo com 7-9 meses de idade.

São Gabriel da Palha - ES

Pouteria venosa (Mart.) Baehni — Família Sapotaceae

Nomes populares – bapeba, bapeba-pêssego (ES), guacá-de-leite, quebra-serra (SC)

Sinonímia botânica – *Achras venosa* Mart., *A. laurifolia* Casar., *Lucuma casarettii* DC., *L. venosa* (Mart.) Mart. & Miq., *L. marginata* Mart. & Eichler, *L. curvifolia* Mart. & Eichler, *L. warmingii* Eichler, *L. littoralis* (Mart.) Radlk., *L. dissepala* (Krause) Ducke, *L. duckei* Huber, *Vitellaria casarettii* (DC.) Radlk., *V. venosa* (Mart.) Radlk., *V. marginata* (Mart. & Eichler) Radlk., *V. curvifolia* (Mart. & Eichler) Radlk., *V. warmingii* (Eichler) Engler, *V. littoralis* (Mart.) Radlk., *V. dissepala* Krause, *Radlkofereilla venosa* (Mart.) Pierre, *R. warmingii* (Eichler) Pierre, *R. marginata* (Mart. & Eichler) Pierre, *R. curvifolia* (Mart. & Eichler) Pierre, *R. casarettii* (DC.) Aubr., *R. littoralis* (Mart.) Pierre, *Pouteria marginata* (Mart. & Eichler) Rizzini, *P. dissepala* (Krause) Rizzini, *P. marginata* var. *impressa* Rizzini, *P. dasystyla* Rizzini, *P. dasystyla* var. *abaetensis* Rizzini, *P. marginata sensu* Rizzini

Características morfológicas – Planta lactescente de 12-24 m de altura, dotada de copa arredondada e densa. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-60 cm de diâmetro, com casca rugosa e partida, com descamamento em placas compridas. Folhas simples, alternas espiraladas, concentradas na extremidade dos ramos, cartáceas, glabras, concolores, com 8-14 pares de nervuras secundárias, de 7-21 cm de comprimento por 2,5-8,0 cm de largura, sobre pecíolo canaliculado de 0,5-3,0 cm. Inflorescências em fascículos axilares e abaixo das folhas onde estas já caíram, com 1-6 flores bissexuais. Fruto baga globosa apiculada, de 4-8 cm de diâmetro, de superfície rufo-velutina, com polpa carnosa e amilácea, com 1-3 sementes.

Ocorrência – Região Amazônica e costa sudeste do país (BA até SC) nas matas pluviais Amazônica e Atlântica. Também na Venezuela e Guianas.

Madeira – Pesada (densidade 0,92 g/cm3), dura, textura fina a média, homogênea, grã direita, de boa resistência mecânica e bastante durável.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigas e esteios, para obras externas, como moirões, dormentes e cruzetas. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por aves e roedores.

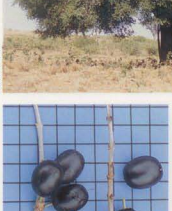
Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita ou mesófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva das florestas pluviais Amazônica e Atlântica, onde é ocasional e descontínua. Ocorre predominantemente no interior da mata primária de terrenos elevados, com solos argilosos, férteis e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.

Fenologia - Floresce em épocas variadas do ano dependendo da região. No costa sudeste predomina nos meses de janeiro-fevereiro e os frutos amadurecem de agosto a setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida abri-los manuamente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 40 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidas em ambiente de meia-sombra. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germiação é menor que 50%.

Malhada - BA



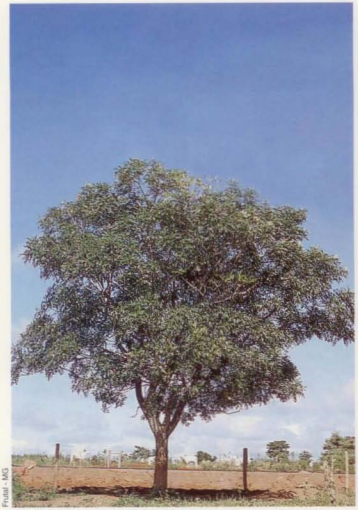
Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) Penn. Família Sapotaceae

Nomes populares – quixabeira, coronilha (SC, RS), coca (BA), maçaranduba-da-praia, miri, sapotiaba, sacutiaba, rompe-gibão

Sinonímia botânica – *Bumelia obtusifolia* Roem. & Schult. e variedades, *B. sartorum* Mart., *B. sartorum var. latifolia* Miq., *B. rotundifolia* Swartz senso Kunth, *B. rhamnoides* Casar., *B. excelsa* DC., *B. fragrans* Ridley, *B. buxifolia* Roem. & Schult., *B. sartarum* Fr. All., *B. obtusifolia* Roem. & Schult. subsp. *buxifolia* (Roem. & Schult.) Crong., *B. dunantii* DC., *B. cruegerii* Griseb., *B. nicaraguensis* Loes., *B. conglobata* Standl., *B. mayana* Standl., *Lycioides buxifolia* (Roem. & Schult.) Kuntze, *L. dunantii* (DC.) Kuntze, *L. obtusifolium* (Roem. & Schult., *L. sartorum* (Mart.) Kuntze

Características morfológicas – Planta espinhenta de 7-18 m de altura, dotada de copa ovalada e densa. Tronco curto e cilíndrico, com casca rugosa e superficialmente fissurada, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas opostas, cartáceas, glabras e brilhantes na face superior, de 1,5-6,5 cm de comprimento por 0,5-3,5 cm de largura, sobre pecíolo de 3-9 mm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares, com 2-20 flores perfumadas. Fruto drupa, de polpa suculenta com uma única semente.
Ocorrência – Nordeste do país na caatinga, costa litorânea do Ceará ao Rio Grande do Sul na restinga e Pantanal Matogrossense. Muito frequente no vale do São Francisco. Também da América Central até a Argentina.
Madeira – Pesada (densidade 0,93 g/cm3), dura porém fácil de trabalhar, de textura fina, grã revessa, de baixa durabilidade quando exposta.
Utilidade – A madeira é usada apenas localmente em carpintaria (uso interno) e para esculturas (carrancas). Os frutos (quixaba) são comestíveis e avidamente procurados por pássaros e outros animais silvestres. A casca é medicinal. Árvore de copa densa e elegante, é utilizada com sucesso na arborização rural em fazendas, tanto no Pantanal Matogrossense como no Nordeste do país. Na Paraíba existe uma cidade cujo nome "Quixabeira" foi emprestado desta planta, tal a estima que goza entre seus habitantes.

Informações ecológicas - Planta decídua ou semidecídua, heliófita, seletiva higrófita, característica das várzeas úmidas e beira de rios da caatinga arbórea nordestina, das restingas litorâneas e da mata chaquenha do Pantanal Matogrossense. Apresenta frequência por vezes abundante, porém um tanto descontínua ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações primárias e em capoeirões de solos argilosos e ricos em cálcio. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro, junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.000 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Frutal - MG

Simarouba versicolor St. Hil.

Família Simaroubaceae

Nomes populares – perdiz, pé-de-perdiz, paparaúba, pau-caixeta, pitombeira-de-marajó, paraíba (CE), pau-paraíba (SP, BA), caraíba (PB), simaruba-do-brasil, mata-chachorro, mata-menino.

Características morfológicas - Altura de 5-11 m, dotada de copa arredondada. Tronco curto e cilíndiro, com casca grossa, fibrosa e fissurada longitudinalmente, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas alternas, compostas pinadas, com raque de 8-16 cm de comprimento, sobre pecíolo de 4-6 cm. Folíolos alternos, discolores, em número de 5-7, curto- peciolulados, com a nervura central bem visível em ambas as faces, de 3-9 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, com a face superior glabra. Inflorescências em panículas terminais compostas, de 25-35 cm de comprimento. Fruto drupa ovalada, de polpa carnosa, com uma semente.

Ocorrência – Pará, Maranhão e Nordeste até São Paulo e Mato Grosso do Sul, nos cerrados, cerradões e na caatinga.

Madeira – Leve (densidade 0,48 g/cm3), porosa, de baixa resistência mecânica, sujeita ao apodrecimento quando exposta, porém resistente ao ataque de cupins de madeira seca (insetífuga).

Utilidade - A madeira é indicada para usos internos em carpintaria, como forros e mata-juntas, para a confecção de brinquedos, caixas, cepas de tamanco, urnas funerárias, palitos e miolo de compensados. Os frutos são comestíveis e muito apreciados pelos pássaros. A casca fornece fibra para confecção de cordas, estopas e papel. Fornece também a "casca-paraíba", inseticida e antihelmíntica. Possui propriedades medicinais. A casca e as folhas são venenosas. A árvore possui características ornamentais.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e cerradões. Possui frequência elevada, não obstante muito descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em áreas abertas e capões de solos bem drenadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro e os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente. Um kg de sementes contém aproximadamente 660 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas dos canteiros para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e daí para o local definitivo com 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Rio Preto da Eva - AM

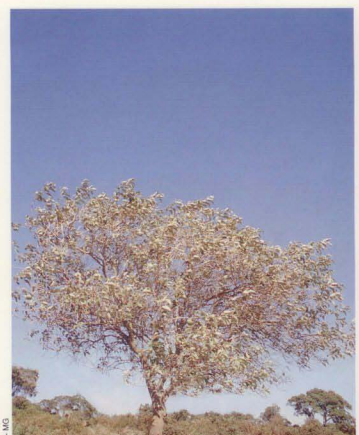
Projeto Reserva Ducke

Duckeodendron cestroides Kuhlm. Família Solanaceae

Nomes populares – pincel-de-macaco, pupunharana

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, dotada de copa alongada. Tronco ereto, com sulcos ou caneluras até as primeiras ramificações, de 40-80 cm de diâmetro, com casca rugosa. Folhas simples, inteiras, alternas, concolores, glabras na face superior e glabrescentes na inferior com pilosidade concentrada sobre as nervuras, subcoriáceas, de margem suavemente revoluta, com 5-6 pares de nervuras secundárias proeminentes e terciárias conspicuas, de 7-11 cm de comprimento por 2,5-3,7 cm de largura, sobre pecíolo glabrescente de 5-6 cm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais curtos, com flores brancas ou cremes que se abrem somente a noite. Fruto drupa oblonga e apiculada, glabra e brilhante, de cor amarelo-alaranjada, com polpa fibrosa e carnosa que ao apodrecer permanece uma cabeleira de fibras muito finas e longas afixadas ao caroço à semelhança de um pincel. Essa espécie foi transferida da família monotípica Duckeodendraceae.
Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Amazonas, na mata de terra firme de solos úmidos.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm3), macia, de textura média, medianamente resistente e de boa durabilidade.
Utilidade – A madeira é empregada para serviços de marcenaria, confecção de palitos de fósforos, esquadrias, forros, cepas de calçados e tamancos, cabo de ferramentas e para tabuado em geral. Os frutos são muito consumidos por animais silvestres.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até mesófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde sua frequência é média e sua dispersão um tanto descontínua e irregular. Ocorre predominantemente no interior da mata primária densa, em terrenos elevados, geralmente de meia encosta, onde o solo é argiloso ou misto e bem provido de umidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, pouco disseminadas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem a partir do mês de abril.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão sob a planta mãe logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial da polpa para facilitar a separação da semente (caroço) através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes (caroço com as fibras) contém cerca de 75 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. Em seguida cobri-las com uma camada de 2 cm do substrato peneirado e mantê-las em ambiente de meia sombra. A emergência ocorre em 5-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é maior que 50%. Ainda não dispomos de informações precisas sobre seu desenvolvimento em condições de campo.



São Tomás de Aquino - MG

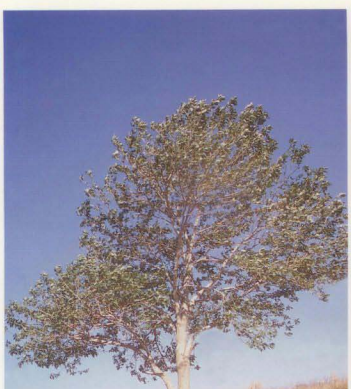
Solanum lycocarpum St. Hil.

Família Solanaceae

Nomes populares – lobeira, fruta-de-lobo, beringela

Características morfológicas – Planta espinhenta de 3-5 m de altura, dotada de copa arredondada e rala, com ramos frágeis. Geralmente se apresenta como simples arbusto de menos de 2 m de altura. Tronco tortuoso e cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca grossa e fissurada longitunidalmente. Folhas simples, alternas, pecioladas, cartáceas, de margens onduladas, levemente discolores, argênteo-tomentosas e puberulentas em ambas as faces, providas de espinhos ao longo da raque e pecíolo, de 14-22 cm de comprimento por 6-10 cm de largura. Flores solitárias ou em pequenas panículas terminais. Fruto baga globosa, tomentosa, de cor verde-amarelada mesmo quando madura, de 8-15 cm de diâmetro, com polpa carnosa e suculenta.
Ocorrência – Em todo o Brasil tropical e subtropical, com predominância nos cerrados e campos cerrados do Brasil Central.
Madeira – Leve, macia ao corte, de textura média, grã direita, de baixa resistência e muito sujeita ao apodrecimento.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para caixotaria e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e reputados como medicinais. Também muito consumidos por animais silvestres, principalmente o lôbo-guará e morcegos frugívoros. Planta rústica e de crescimento vigoroso, é considerada por pecuaristas como planta daninha quando cresce em pastagens. Estas qualidades, por outro lado, são desejáveis como planta pioneira para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva de formações abertas, principalmente de cerrados e campos cerrados. Sua frequência é abundante, com dispersão contínua e regular ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações secundárias abertas de terrenos elevados, tanto de solos argilosos como arenosos, porém bem drenados e de baixa fertilidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.
Fenologia - Floresce durante quase o ano todo, com predominância durante o inverno. Os frutos amadurecem na primavera.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição da polpa para facilitar a separação das sementes através da lavagem em água corrente. Um quilo de sementes contém cerca de 65.700 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é muito rápido.



São Pedro da União - MG

Solanum pseudo-quina A. St. Hil.

Família Solanaceae

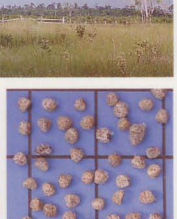
Nomes populares – quina-de-são-paulo, joá, joá-de-árvore

Sinonímia botânica – *Solanum pseudo-china* Spreng.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa subglobosa. Tronco mais ou menos ereto e quase cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa. Folhas alternas, simples, membranáceas, glabras em ambas as faces exceto nas axilas das nervuras da face inferior, inteiras, concolores, de margens lisas, de 5-12 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura, sobre pecíolo de 1-2 cm de comprimento, com 5-6 pares de nervuras secundárias impressas na face superior e salientes na inferior. Inflorescências em cimeiras axilares, escorpióides, com flores pedicela das muito perfumadas. Fruto baga globosa, glabra, amarelada, com muitas sementes triangulares.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná, na mata semidecídua de altitude.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,53 g/cm3), de textura média, grã revessa, de baixa resistência e muito sujeita ao apodrecimento.
Utilidade - A madeira é empregada apenas para caixotaria, confecção de lápis, palitos e para lenha de inferior qualidade. A casca é considerada medicinal (febrífuga), daí a razão de seu epíteto específico *pseudo-quina*. Os frutos são muito procurados por pássaros e outros animais silvestres. As flores são apícolas. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua de altitude, onde é abundante, porém de dispersão bastante descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente em formações secundárias, principalmente do tipo "capoeira nova", de terrenos elevados, com solos argilosos, férteis e bem drenados. Também em áreas abertas, como em pastagens e beira de estradas, onde chega a ser considerada como infestante. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.
Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a março.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida abri-los manualmente para a retirada e separação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.000 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-8 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar 3 m de altura aos 2 anos de idade.

Vinhático - ES



Guazuma crinita Mart. Família Sterculiaceae

Nomes populares – mutamba, moço-branco (ES), algodão-do-mato

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco ereto e cilíndrico, com casca áspera, de 30-50 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, inteiras, cartáceas, de bordos serreados, glabras e brilhantes na face superior e obscuramente tomentelas na face inferior, levemente discolores, de 5-10 cm de comprimento por 3,0-6,5 cm de largura, sobre pecíolo de 5-15 mm de comprimento. Inflorescências em panículas opositifólias curtas, com flores pequenas de cor marrom-avermelhada. Fruto cápsula globosa pequena, completamente revestida por pelos de 5-6 cm de comprimento, de cor cinzenta, contendo 2-4 sementes.

Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e vale do rio Doce em Minas Gerais, na floresta pluvial da costa Atlântica.

Madeira – Pesada (densidade 0,80 g/cm3), dura porém fácil de trabalhar, de textura fina a média, grã direita, de média resistência mecânica e de curta durabilidade, principalmente quando exposta às intempéries.

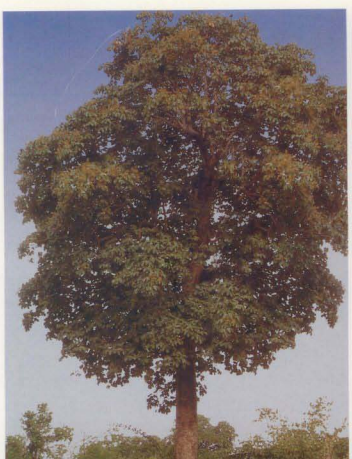
Utilidade - A madeira é empregada para uso interno em construção civil, para caixotaria, confecção de cabo de vassouras e brinquedos, bem como para lenha e carvão. A árvore é muito elegante e ornamental, possuindo potencial para uso na arborização paisagística em geral. Planta rústica e de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação e ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, onde apresenta frequência média a ocasional e mais ou menos uniforme na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em áreas abertas e em capoeiras de terrenos elevados, com solos arenosos e bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pelo vento graças ao tufo de pelos que envolve seus frutos.

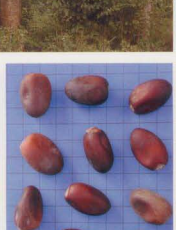
Fenologia - Floresce anualmente durante os meses de maio-junho e os frutos amadurecem a partir de agosto.

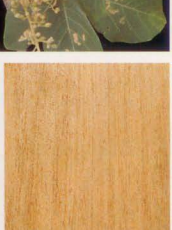
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão logo após a queda. Em seguida cortar com tesoura os longos pelos que envolvem os frutos. Estes já podem ser semeados como se fossem "sementes" uma vez que a a retirada das verdadeiras sementes é muito difícil. Um kg de frutos sem os pêlos contém aproximadamente 5.800 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-los com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação é inferior a 50%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo com 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Corumbá - MS





Sterculia apetala (Jaqc.) Karst

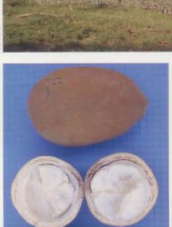
Família Sterculiaceae

Nomes populares – mandovi (MS), manduvi, manduvizeiro, amendoim-de- bugre, chichá

Sinonímia botânica – *Helicteres apetala* Jaqc., *Sterculia carthagenensis* Cav.

Características morfológicas - Altura de 10-24 m, dotada de copa globosa. Tronco ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca clara e quase lisa, de 50-70 cm de diâmetro. Folhas simples, tri ou penta lobadas, concentradas na extremidade dos ramos, cartáceas, ásperas na face superior e denso-tomentosas na inferior, de 9-16 cm de comprimento por 18-26 cm de largura, sobre pecíolo de 8-12 cm de comprimento. Inflorescências em panículas tomentosas, situadas nas axilas da extremidade dos ramos, de 10-25 cm de comprimento, sobre pedúnculos de 2-6 cm, com muitas flores apétalas pequenas. Fruto cápsula lenhosa deiscente, revestida internamente por pelos rígidos (espinescentes), geralmente em número de 3 por infrutescência, contendo 2-6 sementes.
Ocorrência – Região Amazônica e Pantanal Matogrossense, na floresta pluvial. Também nos demais países tropicais das Américas.
Madeira - Madeira leve, macia e fácil de trabalhar, de textura grossa, grã direita, de moderada resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada na confecção de canoas, caixas e urnas funerárias, bem como para uso interno em construção civil. As sementes são comestíveis e ricas em óleo e proteínas, sendo reputadas como medicinais. São também muito consumidas por aves, macacos e roedores. A árvore, apesar de seu grande tamanho, é indicada para a arborização de parques e praças, bem como para reflorestamentos.
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica da mata de terra firme da região Amazônica e do Pantanal, onde apresenta frequência ocasional e de dispersão descontínua ao longo de sua área de distribuição. Ocorre geralmente no interior de matas primárias e secundárias, porém é capaz de regenerar com facilidade em áreas abertas e capoeiras. Prefere solos férteis e ricos em cálcio, tanto arenosos como argilosos, porém sempre situados em terrenos não inundáveis. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, que são quase todas consumidas pela fauna.
Fenologia - Floresce geralmente duas vezes no ano, durante os meses de julho-agosto com a planta ainda sem folhas e novamente em janeiro-fevereiro. Os frutos amadurecem principalmente em maio-agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou mesmo antes disso quando os pássaros iniciarem a sua ingestão. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e facilitar a liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 300 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Manaus - AM



Theobroma grandiflorum (Willd. ex Spreng.) Schum.

Família Sterculiaceae

Nomes populares – cupuaçu, cupuaçu-verdadeiro

Sinonímia botânica – *Bubroma grandiflorum* Willd.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m (até 15 m na mata alta), dotada de copa alongada ou piramidal. Tronco geralmente ereto e mais ou menos cilíndrico, com casca fissurada longitudinalmente, de 25-35 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, curto-pecioladas, subcoriáceas, discolores, glabras na face superior e com delicados pêlos estrelados na inferior, visivelmente nervadas, de 20-40 cm de comprimento por 6-12 cm de largura. Inflorescências em pequenas cimeiras de 2-4 flores afixadas diretamente nos ramos. Fruto baga muito grande, de forma elipsóide, de 10-25 cm de comprimento e pesando até 1,5 kg, revestida por indumento ferrugíneo, com 20-50 sementes envolvidas por densa camada de polpa delicadamente fibrosa de sabor acidulado e de aroma agradável.

Ocorrência – Região Amazônica, principalmente no Estado do Pará, na mata alta de terra firme.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,55 g/cm3), homogênea, textura média, grã direita, de moderada durabilidade natural.

Utilidade – A madeira é muito pouco utilizada, entretanto é indicada para uso interno em construção civil e para serviços de marcenaria. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, principalmente pelas populações do norte do país, onde seu suco é muito popular. Também consumido na forma de sorvetes, doces em pasta, cremes, pudim e geléia. As amêndoas substituem o chocolate. É cultivado em pomares domésticos e comerciais.

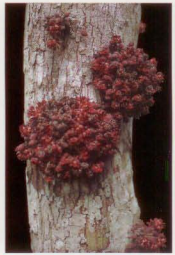
Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde ocorre de maneira ocasional, e descontínua em toda a área de distribuição. Ocorre preferencialmente em várzeas férteis não inundáveis no interior de matas primárias. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-novembro e os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida abri-los manualmente para retirar as sementes, as quais, ainda envoltas pela polpa, já podem ser utilizadas para semeadura. Um kg contém aproximadamente 40 unidades, cuja viabilidade germinativa em armazenamento é de apenas alguns dias.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação imediatamente após a colheita diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e deixadas em local sombreado. Em seguida cobri-las com uma camada de 1,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Belém - PA



Theobroma speciosum Willd.

Família Sterculiaceae

Nomes populares – cacauí

Sinonímia botânica – *Theobroma subincana* Spruce, *Herrenia guyanensis* Sagot

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, dotada de copa estreita e rala. Tronco ereto, irregularmente cilíndrico, com casca pouco áspera, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas dísticas, pecioladas, inteiras, glabras e luzidias na face superior e ferrugíneo-tomentosas na inferior, de 20-40 cm de comprimento por 7-17 cm de largura, com 4 pares de nervuras laterais. Inflorescências, na sua maioria, caulinares, em fascículos densos, com flores vermelhas de forte odor de limão. Fruto baga elipsóide, indeiscente obscuramente pentagonal, com casca levemente aveludada, de cor amarela quando madura, com cerca de 20 sementes imersas numa polpa suculenta, adocicada e quase sem cheiro.
Ocorrência – Em toda a região Amazônica, daí extendendo-se até o sul da América Central, nordeste do país e norte do Tocantins (médio Araguaia).
Madeira – Pesada (densidade 0,79 g/cm3), macia, textura fina, grã direita, de média resistência e muito sujeita ao apodrecimento.
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para uso interno em construções rústicas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíves, sendo geralmente ingeridos ao natural ou preparados na forma de refresço. Com as sementes (amêndoas) prepara-se um excelente chocolate. É pouco cultivada. A árvore com suas inflorescências vermelhas ao longo do caule é curiosa e ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, de luz difusa, clímax, característica e exclusiva da Hiléia Amazônica, onde apresenta ampla dispersão, porém em pequena frequência. Ocorre preferencialmente na mata primária de terra firme não inundável como parte do sub-bosque. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna em geral.
Fenologia - Floresce de maneira abundante durante os meses de agosto-outubro e os frutos amadurecem entre fevereiro e abril.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração amarela. Em seguida parti-los manualmente para a retirada das sementes, as quais ainda envoltas pela polpa branca, já podem ser levadas diretamente para semeadura. Não podem ser dessecadas. Sua viabilidade germinativa em armazenamento dura apenas alguns dias. Um kg de sementes contém aproximadamente 380 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação, imediatamente após a colheita, diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso deixados em ambiente sombreado. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para o local definitivo em 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente atingindo 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

Itamogi - MG

Ternstroemia brasiliensis Camb.

Família Theaceae

Nomes populares – benguê

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa mais ou menos arredondada com ramos novos frequentemente verticilados. Tronco ereto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa de cor clara. Folhas simples, alternas, inteiras, discolores, coriáceas, totalmente glabras em ambas as faces, com nervuras pouco visíveis, de bordos inteiros, de 7-15 cm de comprimento por 3,5-6,5 cm de largura, sobre pecíolo de 6-20 mm de comprimento. Flores solitárias, axilares e extra axilares, sobre pedúnculo de 17-22 mm, de cor rósea e com forte odor de benguê. Fruto baga globosa achatada, deiscente, contendo poucas sementes de cor preta inseridas num arilo vermelho-viva.

Ocorrência – Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, na floresta pluvial Atlântica e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Leve (densidade 0,47 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura média a grossa, uniforme, grã direita, medianamente resistente e de moderada durabilidade quando protegida das intempéries.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para uso interno em carpintaria, para marcenaria leve, serviços de torno, bem como para lenha e carvão. É reputada como planta medicinal, sendo usadas principalmente as folhas e a casca. Os frutos são avidamente procurados pelos pássaros que ingerem o arilo das sementes. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica do alto da serra do mar e da mata de altitude, onde apresenta frequência ocasional a rara e muito descontínua na sua dispersão. É particularmente um pouco mais frequente na serra da Mantiqueira em Minas Gerais. Ocorre preferencialmente no topo de elevações onde o solo é fértil e bem drenado, tanto na mata primária como em capões, capoeiras e mesmo em áreas abertas. Produz regularmente, porém não todos os anos, pequena quantidade de sementes disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-dezembro e os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e facilitar a remoção manual das sementes. Um kg de sementes com o arilo contém aproximadamente 9.600 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sobreados contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-5 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 5-6 cm e com 6-8 meses plantá-las diretamente no local definitivo. O desenvolvimento das plantas é lento.

Itamogi - MG

Daphnopsis brasiliensis Mart.

Família Thymeliaceae

Nomes populares – embira-branca, embira

Sinonímia botânica – *Daphnopsis dioica* Mart.

Características morfológicas – Planta dióica, de 4-6 m de altura, dotada de copa rala, de forma alongada ou piramidal. Tronco tortuoso, coberto por casca fibrosa, fina e de textura quase lisa, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, inteiras, de bordos lisos, com a face superior quase glabra e a inferior tomentosa, de tamanho bastante variável (4-11 cm de comprimento por 1,5-3,5 cm de largura), sobre pecíolo denso-tomentoso de 5-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares e terminais, densamente sedoso-pilosas, de 4-8 cm de comprimento. Fruto drupa globosa, de polpa carnosa, glabra, de cor branca quando madura, com uma única semente de superfície irregular.

Ocorrência – Minas Gerais e São Paulo, na mata latifoliada semidecídua de altitude. É particularmente frequente na serra da Mantiqueira em MG.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,52 g/cm3), macia, textura média, grã direita, de baixa resistência e muito sujeita ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para caixotaria e confecção de brinquedos, bem como para lenha e carvão. A casca fibrosa é transformada em embira para amarrios em geral e para a confecção de cordas. Os frutos são avidamente consumidos pelos pássaros. As folhas são consideradas tóxicas ao gado. Planta pioneira de rápido crescimento, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação de áreas degradadas.

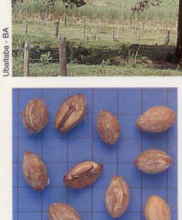
Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica da mata semidecídua de altitude, onde geralmente apresenta frequência elevada, contudo muito descontínua e irregular na sua dispersão ao longo da área de distribuição. Em menor frequência também encontrada na transição entre as matas de altitude e o cerrado. Ocorre preferencialmente em áreas abertas ou em capoeirões sobre terrenos elevados de boa fertilidade. Produz regularmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce quase o ano inteiro, porém com maior predominância nos meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem em outubro-janeiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.600 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 0,5 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo alcançar 3 m de altura aos 2 anos de idade.

Ubatã/BA



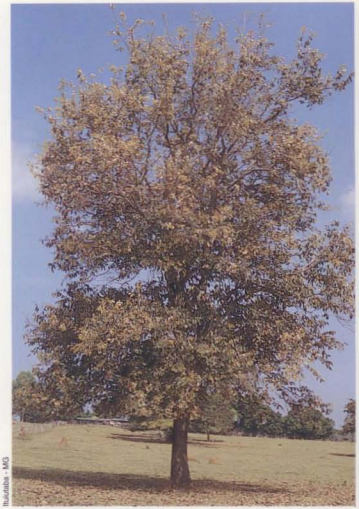
Hidrogaster trinerve Kuhlmann

Família Tiliaceae

Nomes populares – bomba-d´água, barriga-d´água

Características morfológicas - Altura de 15-25 m, dotada de copa arredondada frondosa. Tronco ereto e cilíndrico, de 50-90 cm de diâmetro, ventricoso, acumulando grande quantidade de água e com forte odor de excrementos, com casca relativamente fina e descamante em placas longitudinais delgadas e de formas irregulares. Folhas simples, alternas, cartáceas, inteiras e de bordos lisos, trinervadas desde a base, com as nervuras bem visíveis em ambas as faces, glabras e brilhantes na face superior e ásperas na inferior, de 9-23 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo 7-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas axilares e terminais, alvo-tomentosas, de 6-10 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 3-6 cm. Fruto cápsula lenhosa elíptica.
Ocorrência – Sul da Bahia, Espírito Santo e vale do rio Doce em Minas Gerais, principalmente na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,63 g/cm3), de cerne pouco diferenciado do alburno, textura fina, grã direita, fácil de trabalhar, de média resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento.
Utilidade – A madeira pode ser usada para o fabrico de móveis, obtenção de folhas para fabricação de contraplacados, para caixotaria, formas e saltos de calçados, bem como para uso interno em construção civil, como caibros, ripas, etc. A árvore fornece ótima sombra e pode ser empregada na arborização em geral. Muito recomendada também para a composição de reflorestamentos destinados à recuperação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, onde é rara ou ocasional, além de bastante descontínua na dispersão ao longo da sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em várzeas aluviais, fundo de vales e beira de córregos e rios, onde o solo é fresco e a umidade abundante. Produz de maneira irregular, possivelmente a cada 2 anos, abundante quantidade de sementes viáveis.
Fenologia - Floresce em épocas bastante variáveis durante o ano dependendo da umidade disponível e não todos os anos, com predominância durante os meses de janeiro-março. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.
Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão logo após a queda espontânea, os quais já podem ser considerados como "sementes", uma vez que a remoção da verdadeira semente do seu interior é quase impossível. Um kg de frutos contém aproximadamente 700 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Ituiutaba - MG

Luehea paniculata Mart. Família Tiliaceae

Nomes populares – açoita-cavalo, açoita-cavalo-amarelo, envireira-do-campo (PA)

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa alongada e rala, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fibrosa, de superfície áspera e descamante em pequenas placas retangulares, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, alternas, coriáceas, discolores, de bordos irregularmente dentados, glabras e ásperas na face superior e brancacentas e ferrugíneo-tomentosas na inferior, de 6-11 cm de comprimento por 4,5-7,5 cm de largura, sobre pecíolo de 6-10 mm de comprimento. Inflorescências em panículas abertas e tomentosas, terminais e nas axilas da extremidade dos ramos, de 8-14 cm de comprimento, com flores brancas com estames amarelos. Fruto cápsula lenhosa deiscente, contendo várias sementes aladas.

Ocorrência – Pará até São Paulo e Mato Grosso do Sul, nos cerradões e na mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná. Também na Bolívia, Paraguai e Peru.

Madeira - Moderadamente pesada dura, de textura média e mais ou menos uniforme, muito flexível e resistente e de boa durabilidade natural.

Utilidade – A madeira é indicada para a confecção de móveis vergados e peças curvadas como selas e hélice de aviões. A casca fornece fibra para a confecção de cordas rústicas e é considerada medicinal. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para a arborização em geral. Também recomendada para reflorestametos heterogêneos destinados a recuperação da vegetação de áreas degradadas.

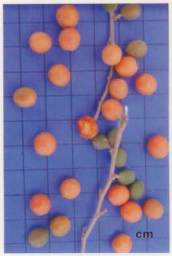
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerradões de solos férteis e da floresta latifoliada semidecídua. Apresenta frequência elevada, porém descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em solos férteis, argilosos e bem drenados, localizados em terrenos elevados, onde chega a formar populações quase puras, principalmente no Triângulo Mineiro, norte de Goiás e margens do Pantanal Matogrossense. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas apenas pela ação do vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 280 mil unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 40%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm e plantá-las no local definitivo com 6-7 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Ibotirama - MG



Celtis iguanea (Jacq.) Sarg.

Família Ulmaceae

Nomes populares – joá-mirim, jameri

Sinonímia botânica – *Celtis morifolia* Planch.

Características morfológicas – Planta espinhenta de 6-9 m de altura, dotada de copa arredondada, quando jovem com os ramos espetados verticalmente conferindo uma forma piramidal a copa. Tronco ereto e cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e íntegra. Folhas simples, subcoriáceas, discolores, de bordos lisos na base e serreados no restante, glabras na face superior e espaso-pubescentes na inferior, com nervuras salientes de cor amarelada e muito visíveis na face inferior, de 3-7 cm de comprimento por 1,5-4,0 cm de largura, sobre pecíolo de 4-11 cm, com três pares de nervuras secundárias muito características. Estípulas transformadas em espinhos. Inflorescências em fascículos axilares com muitas flores amarelo-esverdeadas. Fruto drupa esférica, glabra, com polpa carnosa e adocicada, contendo uma única semente.

Ocorrência – Minas Gerais, Bahia e Pernambuco, no vale do São Francisco. Também no Pantanal Matogrossense.

Madeira – Pesada (densidade 0,77 g/cm3), dura, de textura média, grã direita, pouco resistente e de baixa durabilidade natural.

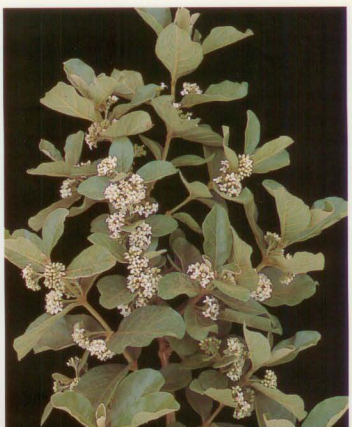
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para estacas, cabo de ferramentas, construções rústicas e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos destinados a recuperação da vegetação de áreas ciliares úmidas.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, helófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva da mata ciliar do vale do rio São Francisco e do Pantanal Matogrossense, onde é comum e com dispersão mais ou menos contínua e regular na área inundável ao longo do rio. Ocorre preferencialmente em capoeiras e áreas abertas da várzea inundável, onde o solo é rico em matéria orgânica e bem suprido de umidade. Apresenta a tendência de brotar facilmente após o corte, geralmente produzindo múltiplos troncos. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

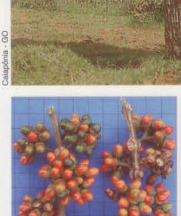
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de fevereiro a março.

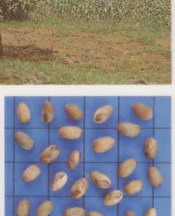
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração alaranjada. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas é bastante rápido.



Caiapônia - GO





Aegiphilla klotschiana Cham.

Família Verbenaceae

Nomes populares – tamanqueiro-do-cerrado, papagaio

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa alongada ou irregular (em cerrados fracos pode se apresentar como simples arbusto). Tronco tortuoso, com casca corticosa muito grossa e profundamente sulcada, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas, cartáceas, de margem quase lisa, lanuginosas e discolores quando jovens e glabrescentes na face superior e tomentosas na inferior quando completamente expandidas, nervuras salientes na face inferior e bem visíveis em ambas as faces, de 6-12 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, sobre pecíolo tomentoso de 4-6 mm de comprimento. Inflorescências em cimeiras axilares dísticas, com flores unissexuais de cor branca. Fruto drupa globosa, com uma camada fina de polpa suculenta envolvento a única semente.

Ocorrência – Em todos os estados do Brasil Central até São Paulo e Paraná, nos cerrados e campos cerrados.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, de textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento e ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para construções rústicas e para lenha e carvão. Os frutos são avidamente procurados por pássaros. A árvore, pioneira e de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde geralmente é abundante, porém com dispersão descontínua ao longo da área de distribuição. Ocorre preferencialmente em áreas abertas sobre terrenos secos e de solos pobres, tanto em formações primárias como secundárias. A sua altura aumentando à medida que diminui a latitude e ou aumenta a fertilidade do solo. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce abundantemente durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando adquirirem a coloração vermelha. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. A semeadura dos frutos sem despolpar resulta em menor taxa de germinação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 7.600 unidades.

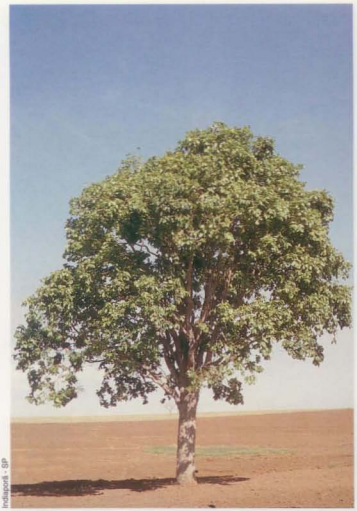
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm e daí diretamente para o local definitivo com 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

União de Minas - MG

Vitex cymosa Bert. Família Verbenaceae

Nomes populares – tarumã, tarumeiro, tarumã-do-alagado, tarumã-guaçu, jaramantaia (PA)

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa globosa muito frondosa. Tronco curto e cilíncrico, com casca finamente sulcada longitudinalmente, de 50-90 cm de diâmetro. Folhas compostas palmadas, opostas, longo pecioladas (6-8 cm de comprimento). Folíolos coriáceos, cinéreo-tomentosos na face inferior quando jovens, glabros e brilhantes na face superior quando totalmente espandidos, em número de 5-7 e de tamanhos desiguais, os dois basais geralmente menores (4-7 cm de comprimento) e os demais de 8-12 cm de comprimento. Inflorescências em cimeiras axilares e extra axilares, curto-pedunculadas, de 3-6 cm de altura, com flores violetas. Fruto drupa globosa, de cor vermelha ou roxa quando madura, de superfície espaso-pubescente, com polpa suculenta e contendo uma única semente.
Ocorrência – Região Amazônica e Brasil Central até São Paulo e Mato Grosso do Sul, em matas ciliares. É particularmente frequente nas várzeas do Pantanal Matogrossense.
Madeira – Moderadamente pesada, macia, de textura média, grã direita, medianamente resistente e bastante durável.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente como moirões para lugares brejosos, para esteios, estacas, dormentes e para celulose. Os frutos são comestíveis e muito procurados por animais, aves e peixes. Os frutos e folhas são medicinais. A árvore é muito ornamental quando em flor e fornecedora de ótima sombra, sendo usada com sucesso na arborização.
Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva das matas de galeria, onde apresenta frequência geralmente baixa e um tanto descontínua e irregular na sua disperção ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre predominantemente em várzeas aluviais de terrenos úmidos, porém não alagados, onde o solo é fertil e o suprimento de água em profundidade é abundante. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, amplamente disseminadas pela fauna em geral.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de setembro-novembro com a planta totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em novembro-janeiro.
Obtenção de sementes – Recolher os frutos no chão embaixo da árvore após sua queda espontânea. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico durante alguns dias até a decomposição da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.850 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato ogano-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-70 dias e a taxa de germinação geralmente é média. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado.



Indiaporã - SP

Callisthene fasciculata (Spreng.) Mart.

Família Vochysiaceae

Nomes populares – carvão-branco, itapicuru, capitão-do-campo, carvão, carvoeiro

Sinonímia botânica – *Qualea fasciculata* Spreng., *Q. maliformis* Link, *Vochysia maliformis* Klotzch

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, dotada de copa alongada e densa. Tronco mais ou menos ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca clara, grossa e bastante rugosa, descamando em placas irregulares. Folhas simples, opostas, dísticas, coriáceas, com nervuras secundárias bem visíveis em ambas as faces, de bordos ondulados, glabras e brilhantes na face superior e vilosas na inferior, de 7-12 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, sobre pecíolo de 3-12 cm de comprimento. Inflorescências em fascículos axilares com flores amarelas. Fruto cápsula deiscente de 3 lojas, com várias sementes côncavas.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Mato Grosso do Sul nos cerradões (transição entre o cerrado e a mata latifoliada semidecídua da bacia do Paraná). É particularmente frequente no Triângulo Mineiro e no Pantanal Matogrossense.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm3), dura ao corte, textura grossa, de alta resistência mecânica e bastante durável.

Utilidade - A madeira é empregada localmente para obras externas como moirões, vigas de pontes, postes, estacas, etc., bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser usada com sucesso na arborização paisagística. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos com objetivos ecológicos ou preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva dos cerradões, onde ocorre com frequência moderada a elevada, porém bastante descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de matas primárias e secundárias sobre terrenos bem drenados e férteis. Frutifica abundantemente todos os anos produzindo grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em julho-agosto,

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 12.200 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Talvez o uso de solo do próprio local de ocorrência da planta para enchimento dos saquinhos possa ajudar. Temos conseguido, até o momento, pouco sucesso na sua multiplicação.

São Gotardo - MG

Callisthene major Mart.

Família Vochysiaceae

Nomes populares – itapiúna, pau-terra-do-mato, carvoeira, itapicurú, tiriba, jacaré-mirim

Sinonímia botânica – *Qualea disticha* Spreng.

Características morfológicas - Altura de 7-12 m, dotada de copa globosa densa. Tronco quase ereto e cilíndrico, com casca fina e rugosa, de 30-60 cm de diâmetro. Folhas simples (apesar de parecerem compostas pinadas), ordenadas subdisticamente aos pares, curto pecioladas, com lâmina de consistência ora cartácea ora coriácea, levemente discolor, glabra na face superior e pilosa sobre a nervura principal na face inferior, de 2-3 cm de comprimento (excepcionalmente de 5 cm) por 0,8-1,5 cm de largura. Inflorescências em cimeiras escorpióides axilares, com uma ou duas flores brancas sobre pedicelo de 3-4 mm. Fruto cápsula semi-lenhosa, ovalada, deiscente, de 10-15 mm de comprimento.

Ocorrência – Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo nas florestas semidecíduas da bacia do Paraná e de altitude e nas suas transições para o cerrado (cerradões).

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm3), de textura média, de boa resistência mecânica e média durabilidade natural mesmo quando exposta às intempéries.

Utilidade - A madeira é indicada para usos internos em carpintaria, como caibros, ripas, forros, vigas, etc., para tinturaria, bem como para lenha e carvão. A casca é reputada como medicinal. A árvore possui qualidades ornamentais e fornecedora de ótima sombra, o que a recomenda para a arborização tanto em áreas rurais (pastos) como urbana (praças).

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica dos cerradões e das matas semideciduas, onde pode apresentar frequência por vezes elevada, porém bastante descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária e de capoeirões onde o terreno é bem drenado e de média fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, cuja dispersão a curta distância é efetuada pelo vento.

Fenologia - Floresce e frutifica em várias épocas do ano, porém com maior predominância durante os meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 1.700 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Temos conseguido, até o momento, pouco sucesso na sua multiplicação.

Sodrini - SP

Callisthene minor (Spreng.) Mart.

Família Vochysiaceae

Nomes populares – pau-de-pilão, pau-terra

Sinonímia botânica – *Qualea minor* Spreng.

Características morfológicas - Altura de 8-18 m, dotada de copa alongada e densa densa. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-70 cm de diâmetro, com casca fina e quase lisa de coloração clara. Folhas simples (parecem compostas), opostas, curto-pecioladas quase sésseis, de consistência cartácea, glabras em ambas as faces, exceto nos bordos que são ciliados e sobre a nervura principal na face inferior que é levemente pubérula, levemente discolores, com uma glândula deltóide no ápice, de 1-2 cm de comprimento por 4-6 mm de largura. Flores solitárias axilares, de cor esbranquiçada e menores que as folhas. Fruto cápsula globosa ou ovalada, glabra, deiscente, contendo 2-6 sementes.

Ocorrência – Estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo, na floresta latifoliada semidecídua da bacia do Paraná, nos cerradões e na mata semidecídua de altitude.

Madeira – Moderadamente pesada, macia e fácil de trabalhar, textura média, grã direita, medianamente resistente e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construção civil, como caibros, esteios, vigas e ripas, para engradados, caixotaria e confecção de pilões, brinquedos e artefatos leves, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante elegante e ornamental, podendo ser usada com sucesso na arborização paisagística em geral. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita, seletiva xerófita, secundária, característica das florestas semidecíduas de altitude e da bacia do Paraná, bem como da sua transição para o cerrado. Apresenta frequência ocasional com dispersão mais ou menos contínua. Ocorre preferencialmente em formações primárias e em capoeirões, sobre terrenos de encostas ou de alto de morros, onde o solo é bem drenado e de média fertilidade. Produz regularmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas de maneira limitada pela ação do vento.

Fenologia – Geralmente floresce e frutifica em mais de uma época do ano, predominando, entretanto, durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem principalmente em maio-junho.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 5-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. O desenvolvimento das plantas é lento.

Rio Preto da Eva - AM

Erisma uncinatum Warm.

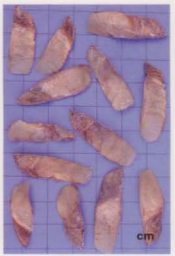
Família Vochysiaceae

Nomes populares – quarubarana

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, dotada de copa globosa ampla, com ramos novos angulosos e revestidos por tomento de cor cinza.. Tronco ereto e muito ramificado desde a base, de 40-70 cm de diâmetro, com casca rugosa fissurada e descamante através de placas estreitas e compridas. Folhas simples, inteiras, opostas ou ternadas, discolores, de bordos lisos, com nervuras bem visíveis em ambas as faces, coriáceas, glabras e brilhantes na face superior e curto-tomentosas na inferior, de 12-24 cm de comprimento por 5-7 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 8-14 mm de comprimento de comprimento. Inflorescências em panículas terminais, de 8-16 cm de comprimento, com poucas flores de cor azul. Fruto sâmara, provida de longa asa, de 8-11 cm de comprimento.
Ocorrência – Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme. É particularmente frequente no Estado do Amazonas.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm3), macia, textura média, grã revessa, medianamente resistente e pouco durável.
Utilidade - A madeira é empregada internamente em construção civil, para tabuado em geral, caixotaria, compensados, estruturas de móveis, cabo de ferramentas, para confecção de brinquedos, esquadrias e para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em flor, possuindo potencial para uso na arborização paisagística. Também indicada para reflorestamentos heterogêneos destinados a recuperação ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde ocorre com frequência moderada e com dispersão descontínua e bastante irregular ao longo de sua vasta área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior das matas primária e secundária de terrenos elevados (beira de encostas e topo de morros), onde o solo é argiloso ou pedregoso, porém bem drenados e geralmente de média fertilidade natural. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, dispersas a curta distância pela ação do vento.
Fenologia - Floresce de maneira exuberante durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Os frutos assim obtidos já podem ser considerados, para fins de semeadura, como "sementes", uma vez que a remoção da verdadeira semente é bastante difícil. Um kg de frutos contém aproximadamente 550 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes (frutos) para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma camada de 1 cm do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. Ainda não dispomos de informação sobre seu desenvolvimento.

São Gabriel da Palha - ES



Qualea megalocarpa Stafleu

Nomes populares – ipê-tarumã

Família Vochysiaceae

Características morfológicas - Altura de 7-14 m, dotada de copa alongada e rala. Tronco mais ou menos ereto e cilíndrico, de 30-45 cm de diâmetro, com casca fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas geralmente alongadas e irregulares. Folhas opostas, simples, inteiras, coriáceas, peninervadas, de margens inteiras e levemente onduladas, concolores, glabras em ambas as faces, de 7-10 cm de comprimento por 3-4 cm de largura, sobre pecíolo glabro de 5-9 mm, com a nervura central impressa na face superior e saliente e de cor escura na face inferior, com nervuras secundárias bem visíveis em ambas as faces, conferindo aspecto reticulado às folhas. Inflorescências em panículas terminais de 6-10 cm de comprimento, com flores vistosas e longo-pediceladas de cor amarela e branca. Fruto cápsula lenhosa, piriforme-angulada, deiscente, glabra, com muitas sementes aladas.

Ocorrência – Espírito Santo e vale do rio Doce em Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira – Muito pesada (densidade 1,01 g/cm3), dura, de textura média, grã direita, de boa resistência e bastante durável.

Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para construção civil, como caibros, vigas, ripas, etc., para marcenaria leve, carrocerias, cabo de ferramentas, engradados, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastane ornamental quando em flor, podendo ser usada na arborização paisagística. Também indicada para reflorestamentos ecológicos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, secundária, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde é considerada rara ou ocasional e com dispersão descontínua e irregular. Ocorre predominantemente no interior das matas primária e secundárias de terrenos de meia encosta e topo de morros, onde o solo é argiloso e fértil, porém bem drenado e profundo. Pode também ser encontrada como árvore isolada em áreas abertas de pastagem. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas a pequenas distâncias pelo vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro e fevereiro e seus frutos amadurecem de julho a agosto.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 14.000 unidades.

Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-8 semanas e a taxa de germinação é bastante baixa. Até o momento temos tido pouco sucesso na sua multiplicação. Ainda não dispomos de informações precisas sobre seu desenvolvimento em plantio no local definitivo.

Barretos - SP

Qualea multiflora Mart. Família Vochysiaceae

Nomes populares – cinzeiro, pau-de-tucano, pau-terra-do-campo, uva-puva-do-campo

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa piramidal rala. Tronco geralmente tortuoso, com casca grossa, áspera e marcada transversalmente, de 15-25 cm de diâmetro. Folhas simples, inteiras, opostas e ternadas, quase sésseis, rígidas, coriáceas, glabras e com nervuras bem visíveis em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em rácemos paniculados terminais, de 6-17 cm de comprimento, sobre pedúnculo piloso de 2-5 mm de comprimento, com flores amareladas. Fruto cápsula lenhosa, deiscente, levemente verrucosa e glabra, de 3-4 cm de comprimento.
Ocorrência – Estados do Brasil Central até São Paulo e Paraná, nos cerrados e campos cerrados.
Madeira – Pesada (densidade 0,77 g/cm3), macia ao corte, de baixa resistência mecânica, textura média, grã direita, de baixa durabilidade natural, principalmente quando exposta às intempéries.
Utilidade – A madeira é empregada apenas localmente para obras internas em construções rústicas, para confecção de canoas, remos, caixotaria, brinquedos, engradados e palletes, bem como para lenha e carvão. A árvore possui pequeno porte e qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à recuperação e ou enriquecimento da vegetação de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde ocorre com elevada frequência, porém bastante descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente em formações abertas, sobre solos bem drenados e de baixa fertilidade. Rebrota com facilidade após a queima. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce moderadamente durante os meses de novembro-dezembro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 13.400 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-5 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Talvez o uso de solo do próprio local de ocorrência da planta para enchimento dos saquinhos possa incorporar micorrizas próprios da espécie e venha resolver o problema. Temos até o momento conseguido pouco sucesso na sua multiplicação.

Rio Preto da Eva - AM

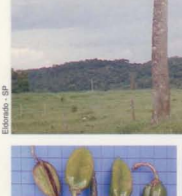
Qualea paraensis Ducke — Família Vochysiaceae

Nomes populares – mandioqueira, mandioqueira-áspera, mandioqueira-escamosa, mandioqueira-vermelha

Características morfológicas - Altura de 10-35 m, dotada de copa arredondada e rala. Tronco ereto e cilíndrico, de 50-90 cm de diâmetro, com casca acinzentada e bastante rugosa, descamando através de placas irregulares grandes. Folhas simples, opostas, inteiras, de bordos lisos, coriáceas, peninervadas, totalmente glabras em ambas as faces, de 5-10 cm de comprimento por 3-4 cm de largura, sobre pecíolo igualmente glabro de 10-15 mm de comprimento, com a nervura central bem visível em ambas as faces e nervuras secundárias inconspícuas. Inflorescências em panículas axilares e terminais, de 3-6 cm de comprimento, com poucas flores pediceladas e perfumadas. Fruto cápsula lenhosa, deiscente, de superfície suavemente verrucosa e glabra, de aproximadamente 3,5 cm de comprimento, contendo 4-8 sementes membranáceas.
Ocorrência – Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme. É mais frequente no estado do Amazonas.
Madeira – Pesada (densidade 0,78 g/cm3), dura, de textura grosseira, grã irregular, de cerne distinto do alburno, de média resistência mecânica e muito sujeita ao ataque de organismos xilófagos.
Utilidade - A madeira é empregada para compensados, caixotaria, para uso interno em construção civil, como caibros, vigas, assoalhos, etc., para confecção de remos, canoas, esquadrias, cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. A árvore pode ser empregada em reflorestamentos heterogêneos.

Informações ecológicas – Planta perenifólia, ciófita até heliófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde apresenta frequência geralmente média, porém pouco contínua e bastante irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Planta comum em matas de terra firme e ocasional em lugares de várzeas raramente inundáveis. Ocorre preferencialmente em terrenos bem drenados no interior de matas primárias. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce durante os meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem em fevereiro-abril.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 15.600 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia sombra contendo substrato orgânico-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é um tanto difícil. O desenvolvimento das plantas no local definitivo é considerado moderado no habitat natural.

Eldorado - SP



Vochysia bifalcata Warm. Família Vochysiaceae

Nomes populares – guaricica, pau-de-vinho, vinheiro, pau-amarelo, canela-santa

Características morfológicas - Altura de 7-24 m, dotada de copa globosa densa. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fina, rugosa e descamante através de placas finas e retangulares, de 40-60 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas ou 3-4 verticiladas, cartáceas, inteiras e de bordos lisos, totalmente glabras, brilhantes na face superior, com a nervura central bem visível em ambas as faces, de 6-12 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, sobre pecíolo de 1-3 cm de comprimento. Inflorescências em rácemos paniculados terminais, de 12-24 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 2-3 cm, com flores pediceladas de cor amarela. Fruto cápsula trigona, deiscente, de cor verde e brilhante, com 4-5 sementes.
Ocorrência – Estado de São Paulo e Rio de Janeiro, na floresta pluvial da encosta Atlântica e da planície litorânea. É particularmente frequente no vale do Ribeira em São Paulo.
Madeira – Leve (densidade 0,50 g/cm3), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao rachamento e empenamento durante o processo de secagem, de baixa resistência mecânica e muito suscetível ao apodrecimento e ao ataque de insetos xilófagos.
Utilidade - A madeira é indicada para a confecção de brinquedos, caixotaria, miolo de portas e painéis, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser usada na arborização de parques e grandes jardins. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinados à áreas degradadas.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, secundária, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica. Apresenta frequência relativamente elevada, porém bastante descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária e de capoeirões, em terrenos de várzeas não inundáveis e início de encostas, com solos argilosos de média fertilidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-outubro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 23.500 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros à meia sombra contendo substrato orgânico-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 4-5 cm. O desenvolvimento das mudas em embalagens individuais é um tanto difícil. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Cristalina - GO

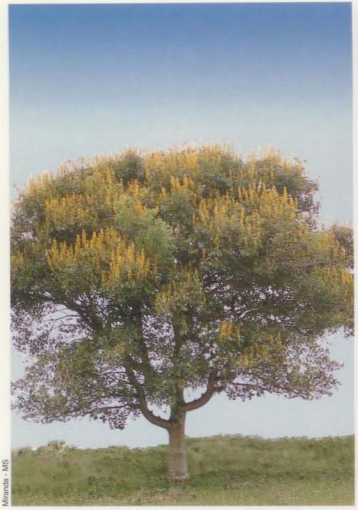
Vochysia cinnamomea Pohl

Família Vochysiaceae

Nomes populares – quina-doce, casca-doce, pau-doce

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa globosa pequena, com ramos e folhas cobertos por tomento marrom-esbranquiçado (cor de canela). Tronco geralmente tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca grossa e suberosa, partida e descamando em placas irregulares. Folhas simples, inteiras, localizadas no ápice dos ramos, 3-5 verticiladas, quase sésseis, coriáceas, distintamente discolores, denso-tomentosas e de cor canela na face inferior, de 9-15 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências em rácemos paniculados terminais, de 20-35 cm de comprimento, sobre pedúnculo de 1 cm. Fruto cápsula trigona, pubescente, deiscente, contendo 4-5 sementes.
Ocorrência - Estados do Brasil Central nos cerrados e campos cerrados. É particularmente frequente nos cerrados de altitudes superiores a 800 m. Também no Paraguai.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura grossa, grã direita, de boa resistência mecânica e muito sujeita ao apodrecimento quando exposta às intempéries.
Utilidade - A madeira é empregada apenas localmente para confecção de cangas para bois, para construções rústicas, bem como para lenha e carvão. A casca é reputada como medicinal. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas. Também recomendada para reflorestamentos heterogêneos.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva xerófita, pioneira, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados, onde apresenta-se por vezes com frequência elevada, não obstante muito descontínua e irregular na sua dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos bem drenados acima de 800 m de altitude, onde chega a formar populações puras. Em regiões muito elevadas de campos pode apresentar-se como simples arbusto de menos de 1,5 m. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de março-abril. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.500 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 5-7 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Talvez o uso de solo do próprio local de ocorrência da planta para enchimento dos saquinhos possa incorporar micorrizas próprios da espécie e venha resolver o problema.



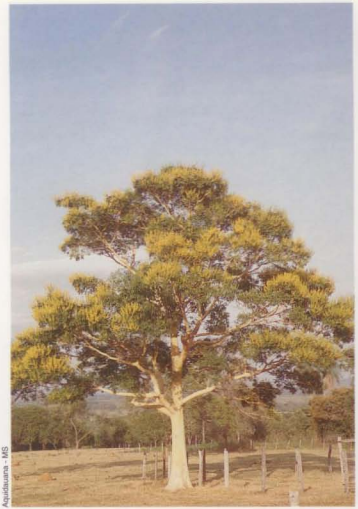
Miranda - MS

Vochysia divergens Pohl
Nomes populares – cambará, camará

Família Vochysiaceae

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, dotada de copa frondosa e pouco densa, com ramos novos um pouco angulosos e divaricados. Tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca clara e partida, com descamamento em placas irregulares. Folhas simples, 3-4 verticiladas, coriáceas, com nervura central proeminente em ambas as faces, brilhantes e glabras na face superior e opacas na inferior, de 7-13 cm de comprimento por 2,5-4,3 cm de largura, sobre pecíolo de 2-3 cm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais, de 20-28 cm de comprimento, com muitas flores pedicela das de cor amarela. Fruto cápsula trígona, glabra e brilhante, deiscente, contendo 4-5 sementes.
Ocorrência – Estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. É particularmente frequente no Pantanal Matogrossense. Também na Bolívia.
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm3), macia e fácil de trabalhar, textura média, grã direita, de baixa resistência mecânica e muito sujeita ao apodrecimento.
Utilidade - A madeira é usada apenas localmente para a confecção de canoas, cochos, gamelas, caixas, brinquedos, etc., para tabuado em geral, celulose, miolo de compensado, bem como para lenha. As flores são apícolas e muito visitadas por beija-flores e macacos. A casca, as folhas e a seiva são reputadas como medicinais. A árvore é bastante ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Planta pioneira e de rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva higrófita, pioneira, característica e exclusiva das matas ciliares do Pantanal Matogrossense e do rio Araguaia, onde ocorre com grande frequência e de maneira bastante contínua. Ocorre preferencialmente em áreas abertas de terrenos aluviais inundáveis, onde chega a crescer e reproduzir-se com tanto vigor, formando populações puras chamadas "cambarazais", que são consideradas pelos pecuaristas do Pantanal como uma das piores infestantes ou planta daninha de pastagens. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas pelo vento e pela água.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de julho-setembro e os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.
Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 19.500 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 60-70 dias e a taxa de germinação geralmente é maior que 40%. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando com 5-6 cm e daí diretamente para o local definitivo com 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido, podendo alcançar mais de 2,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Aquidauana - MS

Vochysia haenkeana (Spreng.) Mart.

Família Vochysiaceae

Nomes populares – cambarazinho, pau-amarelo

Sinonímia botânica – *Cucullaria haenkeana* Spreng.

Características morfológicas - Altura de 8-20 m, dotada de copa arredondada rala. Tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca fina, lisa, de cor amarelada e puberulenta que solta na mão quando esfregada. Folhas simples, 3-5 verticiladas, membranáceas, inteiras, de bordos lisos, glabras e com a nervura central proeminente em ambas as faces, brilhantes na face superior, de 8-18 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, sobre pecíolo de 3-4 cm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais e axilares, de 12-24 cm de comprimento sobre pedúnculo de 5-8 cm, com flores pediceladas amarelas. Fruto cápsula deiscente, com 4-5 sementes.

Ocorrência – Estados de Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso, na mata latifoliada semidecídua.

Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,60 g/cm3), macia, de textura média, grã ondulada, pouco resistente e moderadamente durável.

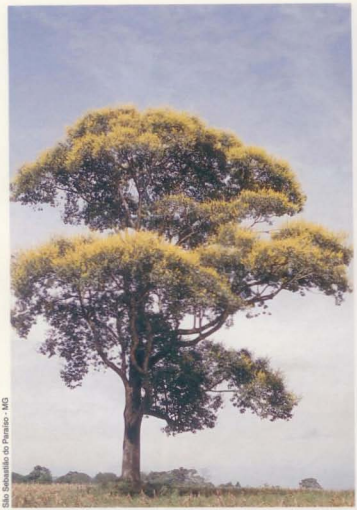
Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil, como caibros, vigas, esteios, ripas, etc., para confecção de móveis, brinquedos, cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas, bem como para lenha e carvão. A árvore é bastante ornamental, tanto pela exuberância de seu florescimento como pelo colorido de seu tronco, podendo ser usada com sucesso no paisagismo, principalmente para a arborização urbana em geral. Também indicada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófita, secundária. característica e exclusiva da mata latifoliada semidecídua das bacias do Paraná e Paraguai, onde sua frequência é ocasional ou rara, ao mesmo tempo que descontínua e irregular na dispersão ao longo de sua faixa de ocorrência. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária e de capoeirões situados em fundos de vales e encostas suaves, onde o solo é argiloso e fértil. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de junho-agosto. Os frutos amadurecem em agosto-outubro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 25.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros à meia sombra contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 6-8 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Talvez o uso de solo do próprio local para enchimento dos saquinhos possa resolver o problema.



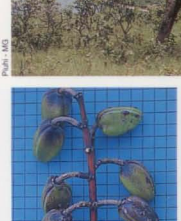
São Sebastião do Paraíso - MG

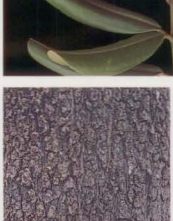
Vochysia magnifica Warm.

Família Vochysiaceae

Nomes populares – pau-novo, cinzeiro-da-serra

Características morfológicas - Altura de 14-24 m, dotada de copa irregular e rala, com ramos novos inicialmente um tanto angulosos com internódios de 3-5 cm. Tronco ereto e cilíndrico, com casca fina e rugosa, de 50-80 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas ou ternadas, inteiras, cartáceas, de bordos lisos, glabras em ambas as faces, levemente discolores, de 8-16 cm de comprimento por 3,0-4,5 cm de largura, sobre pecíolo de 15-25 mm de comprimento. Inflorescências em rácemos terminais eretos, de 20-30 cm de comprimento, com flores pedicela das de cor amarelo-ouro. Fruto cápsula trígona, glabra e rugosa, deiscente, contendo 5-10 sementes.
Ocorrência – Estados de Minas Gerais e São Paulo, na floresta semidecídua de altitude.
Madeira – Pesada (densidade 0,78 g/cm3), dura, textura grossa, grã revessa, com cerne e alburno bem diferenciados, de média resistência mecânica e moderadamente durável.
Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil, como caibros, ripas, vigas, tabuado em geral, etc., para obras de marcenaria, caixotaria, cabos de ferramentas, brinquedos, bem como para lenha e carvão. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso na arborização paisagística de parques e grandes jardins. Também indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à recuperação da vegetação de áreas degradadas.
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, clímax, característica e exclusiva da floresta semidecídua de altitude, onde é rara ou ocasional e de dispersão bastante descontínua e irregular ao longo de sua faixa de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária, em terrenos bem drenados de encosta, com solo argiloso e bastante fértil. Produz anualmente abundante quantidade de sementes viáveis, disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de abril-maio. Os frutos amadurecem a partir de agosto.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 8.500 unidades.
Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação geralmente é bastante baixa. Transplantar as mudas para embalagens individuais quando atingirem 4-6 cm. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Talvez o uso de solo do próprio local de ocorrência da planta para enchimento dos saquinhos possa incorporar micorrizas próprios da espécie e venha resolver o problema. Pouco sucesso de multiplicação desta espécie temos conseguido até o momento.





Puhl MG

Vochysia thyrsoidea Pohl

Família Vochysiaceae

Nomes populares – gomeira, goma-arábica, árvore-da-goma-arábica, gomeiro-de-minas, pau-d´água, pau-de-vinho, vinheiro-do-campo, árvore-do-vinho, goma-arábica-da-lagoa-santa, casca-doce, pau-de-goma

Características morfológicas - Altura de 4-11 m, dotada de copa irregular. Nos campos de grande altitude se apresenta como simples arbusto. Tronco geralmente tortuoso, com casca grossa, suberosa e fissurada longitudinalmente, de 20-40 cm de diâmetro. Folhas simples, rígidas, coriáceas, verticiladas em número de três, quatro ou cinco, as da base dos ramos decurrentes e as da ponta grosso-pecioladas, de bordos enrolados para baixo, glabras em ambas as faces, discolores, de 7-14 cm de comprimento por 2-5 cm de largura, sobre peciolo de 15-25 mm de comprimento (folhas da ponta dos ramos). Inflorescências em rácemos terminais, de 10-25 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto cápsula verrucosa, deiscente de 3-4 cm de comprimento.
Ocorrência – São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Ceará, Piauí e Goiás nos cerrados e campos cerrados de altitude (acima de 800 m).
Madeira – Moderadamente pesada (densidade 0,58 g/cm3), de textura média, de média resistência mecânica e pouco durável.
Utilidade - A madeira é indicada apenas para uso local para construções rústicas (forros, vigas e paredes), para confecção de cochos e moirões, bem como para lenha e carvão. Fornece, através de exudação do tronco, uma substância adesiva muito mais aglutinante que a goma arábica e denominada de "goma arábica de Lagoa Santa". Planta reputada como medicinal. A seiva fermentada fornece um líquido vinoso.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados e campos cerrados de altitude. Apresenta frequência elevada e bastante contínua na dispersão ao longo de sua área de ocorrência. Ocorre preferencialmente em terrenos secos e pedregosos de encostas acima de 800 a 1000 m de altitude. Quanto mais alta a latitude maior é a altitude mínima de ocorrência. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, disseminadas pelo vento.
Fenologia - Floresce exuberantemente durante os meses de novembro-dezembro e os frutos amadurecem em agosto-setembro.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol até completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.400 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato arenoso. A emergência ocorre em 4-6 semanas e a taxa de germinação é bastante baixa. O desenvolvimento das mudas nas embalagens individuais é bastante difícil. Talvez o uso de solo do próprio local de ocorrência da planta para enchimento dos saquinhos possa trazer micorrizas próprios da espécie e venha resolver o problema. Pouco sucesso de multiplicação desta espécie temos conseguido até o presente.

Corumbá - MS

Bulnesia sarmientoi Lor. et Griseb.

Família Zygophyllaceae

Nomes populares – pau-santo

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, dotada de copa alongada ou piramidal com ramos pendentes muito característica. Tronco curto e cilíndrico, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca muito rogosa e fissurada, que descama em placas irregulares. Folhas compostas bifolioladas, opostas, sobre pecíolo de 4-6 mm de comprimento, com estípulas basais pubescentes. Folíolos sésseis, de margens lisas, com 5-7 nervuras divergentes, totalmente glabros em ambas as faces, de 1,5-3,0 cm de comprimento por 1,0-2,0 cm de largura. Flores brancas, hermafroditas, reunidas em duas por pedúnculo. Fruto cápsula de três asas, de 4 cm de comprimento, com três sementes (uma em cada asa).
Ocorrência – Pantanal Matogrossense no Mato Gosso do Sul, na região fronteiriça com a Bolívia e Paraguai, na mata chaquenha. Muito mais comum na Bolívia, Argentina e Paraguai.
Madeira – Muito pesada (densidade 1,28 g/cm3), muito dura e resistente, de odor agradável, textura fina e homogênea, grã revessa, de aspecto muito agradável, com cristais de oxalato de cálcio e resina entre as fibras, de extrema durabilidade mesmo quando exposta.
Utilidade - A madeira é usada para peças que exijam grande resistência ao desgaste como buchas e hélices de embarcações. Também muito usada para obras de torno (objetos de adorno, bastões, cofres, etc.). A madeira contém guaiacol usado em perfumaria e sua queima produz fumaça perfumada. Planta medicinal, belíssima árvore para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta decídua, heliófita, seletiva higrófita, clímax, característica e exclusiva da mata calcária chaquenha do Pantanal Matogrossense. Apresenta frequência média, porém extremamente descontínua na dispersão ao longo de sua área de distribuição. Ocorre preferencialmente no interior de matas decíduas abertas, localizadas em várzeas secas de solos muito salinos, porém com bom teor de umidade em profundidade. Produz de maneira irregular moderada quantidade de sementes viáveis, disseminadas de maneira limitada pelo vento.
Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem a partir de julho.
Obtenção de sementes – Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-las no chão logo após a queda. Em seguida deixá-los ao sol para completar a secagem e facilitar a separação das três asas, cada uma contendo uma semente. Não há necessidade de retirar a semente do interior da asa ou cápsula para semeadura. Um kg de sementes puras contém cerca de 6.500 unidades.
Produção de mudas – Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso. Em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é relativamente lento.

BIBLIOGRAFIA

AMARAL JR., A. – Eritroxiláceas. . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1980.

ANDRADE LIMA, D. – **Plantas das Caatingas.** Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1989. 243 p. il.

ARGOVIENSIS, J. M. – Apocynaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 6**(1): 1-196 il. 1868.

ARGOVIENSIS, J. M. – Euphorbiaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 11**(2): 1-752 il. 104 pls. 1874.

ARGOVIENSIS, J. M. – Rubiaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 6**(5): 1-410 il. 67 pls. 1888.

BAKER, J. G. – Connaraceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 14**(2):173-196 il. 1872.

BARNEBY, R. C. – **Sensitivae Censitae (*Mimosa*).** New York: The New York Botanical Garden, 1991. 835 p.

BARNEBY, R. C.; GRIMES, J. W. **Silk Tree, Guanacaste, Monkey´s Earring – Part. I. Abarema, Albizia, and Allies.** New York: The New York Botanical Garden, 1996. 292 p.

BARNEBY, R. C.; GRIMES, J. W. **Silk Tree, Guanacaste, Monkey´s Earring – Part. II. Pithecellobium, Cojoba, and Zygia.** New York: The New York Botanical Garden, 1997. 162 p.

BENTHAM, G. – Leguminosae I. (Papilionaceae). in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 15**(1): 1-350 il. 127 pls. 1862.

BENTHAM, G. – Leguminosae II. Et III. (Swartzieae, Caesalpinieae, Mimoseae). in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 15**(2): 1-528 il. 1876.

BERG, C. C. – Espécies de *Cecropia* da Amazonia Brasileira. **Acta Amazonia 8**(2): 149-182. 1978.

BERG, C. C. – Olmeideae, Brosimeae (Moraceae). In: **Flora Neotropica.** New York: Hafner, 1972. (Monograph 7).

BERG, C. C.; AKKERMANS, A., P.; VAN HEUSDEN, E. C. H. – Cecropiaceae: *Coussapoa* and *Pourouma*, with na Introduction to the Family. In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 51).

BERG, O. – Myrtaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 14**(1): 1-656 il. 82 pls. 1859.

BUREAU, E.; CHUMANN, C. – Bignoniaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 8**(2): 1-452 il. 121 pls. 1897.

BURKART, A. – Leguminosas (Mimosoideas). In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1979.

CARVALHO, P. E. – **Espécies Florestais Brasileiras.** EMBRAPA-CNPF, 1994. 672 p.

CARVALHO-OKANO, R. M. – Estudos Taxonômicos do Gênero *Maytenus* Mol. Emend. Mol. (Celastraceae) do Brasil Extra-Amazônico. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1992. Dissertação de Doutorado.

CARVALHO, A. M. – A Synopsi of the Genus *Dalbergia* (Fabaceae: Dalbergieae) in Brazil. **Brittonia 49**(1): 87-109 il. 1997.

CAVALCANTE, P. B. – **Frutas Comestíveis da Amazônia.** 5. ed. Editora Cejupe, Belém, 1991. 280 p. il.

COGNIAUX, A. – Melastomaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 14**(3): 1-510 il. 108 pls. 1885.

CORREA, M. P. – **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1926. v. 1.

CORREA, M. P. – **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1931. v. 2.

CORREA, M. P. – **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1952. v. 3.

CORREA, M. P. – **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1969. v. 4.

CORREA, M. P. – **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1974. v. 5.

CORREA, M. P. – **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1975. v. 6

COWAN, R. S. – Swartzia (Leguminosae, Caesalpinioideae – Swartzieae). . In: **Flora Neotropica.** New York: Hafner, 1967. (Monograph 1).

COWAN, R. S.; SMITH, L. B. – Rutáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1973.

CRISTÓBAL, C. L. – Esterculiáceas . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1983.

DE CANDOLLE, C. – Meliaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 11**(2): 165-228 il. 1879.

DEMITRI, M. J. – **Libro del Arbol.** 3. ed. Buenos Aires: Celulosa Argentina, 1973. Tomo 1.

DALY, D. C. – New Taxa and Combinations in *Protium* Burm. F. Studies in Neotropical Burseraceae VI. **Brittonia 44**(3): 280-299. 1992.

EDWIN, G.; REITZ, R. – Aquifoliáceas. . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1967.

EICHLER, A. G. – Combretaceae - in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 14**(2): 77-128. il. 1872.

EICHLER, A. G. – Bixaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 13**(1): 420-516 il. 1872.

ELIAS DE PAULA, J.; ALVES, J. L. – **Madeiras Nativas.** Fundação Mokiti Okada, Brasília, 1997. 544 p.

ENGLER, A. – Rutaceae, Simaroubaceae, Burseraceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 12**(2): 75-294 il. 1877.

EXELL, A. W.; REITZ, R. – Combretáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1967.

EXELL, A. W.; REITZ. R. – Combretáceas. . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1967.

FERREIRA NETO, W. M. – *Aspidospermae* Mart., nom. cons. (Apocynaceae): Estudos taxonômicos. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1988. Dissertação de Doutorado.

FERRI, M. G. – **Plantas do Brasil; espécies do cerrado.** Editora Blucher/ USP, São Paulo, 1969.

FLEIG, M. – Anacardiáceas. In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1989.

FORERO, E. – Connaraceae. LANDRUM, L. R. – *Campomanesia, Pimenta, Blepharocalyx, Legrandia, Acca, Mirrhinium, and Luma* (Myrtaceae). In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1983. (Monograph 36).

FRESENIUS, G. – Coridaceae, Heliotropieae, Borrangineae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 8**(1): 1-64. il. 1864.

GENTRY, A. H. – Bignoniaceae – Part. II (Tribe Tecomeae). In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1992. (Monograph 25 - II).

GRISEBACH, A. H. R. – Malpighiaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 12**(1): 1- 124 il. 1879.

GUIMARÃES, E. F.; MAUTONE, L.; RIZZINI, C. T.; MATTOS FILHO, A. – **Árvores do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.** Jardim Botânico – Rio de Janeiro. 1993. 198 p. il.

HOPKINS, H. C. F. – Parkia (Leguminosae: Mimosoideae). In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 44).

ICHASO, C. L. F.; GUIMARÃES, E. F. – Cletráceas. . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1975.

INOUE, M. T.; RODERJAN, C. V.; CUNIYOSHI, Y. S. – **Projeto Madeira do Paraná.** Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1984. 260 p. il.

IRWIN JR., H. S. – Monographic Studies in Cassia (Leguminosae-Caesalpinioideae). **Memoirs of The New York Botanical Garden 12**(1): 1-114. 1964.

IRWIN, H. S.; BARNEBY, R. C. – The American Cassiinae. **Memoirs of The New York Botanical Garden 35 – part 1** (17) 1-454. 1982.

IRWIN, H. S.; BARNEBY, R. C. – The American Cassiinae. **Memoirs of The New York Botanical Garden 35 – part 2** (17) 455-918. 1982.

JOHNSTON, M. C. – Ramnáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1981.

KILLEEN, T. J.; GARCIA, E. B.; BECK, S. G. – **Guía de Arboles de Bolívia.** La Paz: Herbário Nacional de Bolívia/ Missouri Botanical Garden, 1993. 958 p. il.

KLEIN, R. M. – Meliáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1984.

KLEIN, R. M.; SLEUMER, H. O. – Flacourtiáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1984.

KOEHNE, B. A. A. – Lythraceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 13**(2): 184-370 il. 1882.

KRUKOFF, B. A. – Supplementary Notes on the American Species of Strychnos. VIII and IX. **Memoirs of The New York Botanical Garden 20**(1): 1-93. 1969

KRUKOFF, B. A.; BARNEBY, R. C. – Supplementary Notes on the American Species of Strychnos. VII. **Memoirs of The New York Botanical Garden 12**(2): 1-94. 1965.

KUBITZKI, K.; RENNER, S. – Lauraceae I (Aniba and Aiouea). In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1982. (Monograph 31).

LANDRUM, L. R. – A Monograph of the Genus Myrceugenia (Myrtaceae). In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1981. (Monograph 29).

LANDRUM, L. R. – *Campomanesia, Pimenta, Blepharocalyx, Legrandia,*

Acca, Mirrhinium, and Luma (Myrtaceae). In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 45).

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (17. Myrciaria – 22. Generalidades). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1978.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (6. Calyptranthes). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1971.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (7. Calyctorectes Berg). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1972.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (8. Campomanesia – 16. Psidium). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1977.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (Eugenia). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1969.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (Gomidesia). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1967.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (Marliereа). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1971.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (Myrceugenia). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1970.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. – Mirtáceas (Myrcia). In: REITZ, R. (ed.). Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1969.

LEONARDIS, R. F. J. – **Libro del Arbol.** Tomo 2, 2. ed. Buenos Aires: Celulosa Argentina, 1975.

LEWIS, G. P. – **Legumes of Bahia.** Kew: Royal Botanic Garden, 1987

LONGHI, R. A. – **Livro das Árvores: Árvores e Arvoretas do Sul** – R. A. Longhi. Porto Alegre: L& PM. 1995, 176 p. il.

LORENZI, H. – **Árvores Brasileiras** – Editora Plantarum Ltda, Nova Odessa – SP, 1992. 384 p. il.

MAAS, P. J. M.; WESTRA, L. Y. T. – *Rollinia*. In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1992. (Monograph 57).

MANIERI, C.;CHIMELO, J. P. – **Fichas de Características das Madeiras Brasileiras.** São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1978 (Publicação IPT, n. 1791).

MARCHAL, E. – Hederaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 11**(1): 229- 258 il. 1872.

MARKGRAF, F. – Apocináceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1968.

MARTIUS, C. F. P. – Anonaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 13**(2): 1-64 il. 1872.

MATTOS, N. F. – O Gênero *Andira* Lam. (*Leguminosae Papilionoideae*) no Brasil. **Acta Amazonica 5**(1): 1-100. 1975.

MEISSNER, C. F. – Polygonaceae, Thymelaeaceae, Proteaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 13**(2): 1-64 il. 1875.

MENDONÇA FILHO, C. V. – **Braúna, Angico, Jacarandá e outras Leguminosas da Mata Atlântica.** Estação Biológica de Caratinga – MG. 1996. 100 p. il.

MIQUEL, F. A. G. – Ebenaceae, Symplocaceae et Sapotaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 7**:1-118, 1871.

MITCHELL, J. D.; DALY, D. C. – A Revision of *Thyrsodium* (Anacardiaceae). **Brittonia 45**(2): 115-129. 1993

MITCHELL, J. D.; MORI, S. A. – The Cashew and Its Relatives (*Anacardium*: Anacardiaceae). **Memoirs of The New York Botanical Garden 42**: 1-76. 1987.

MORI, S. A. – Observações sobre as Espécies de Lecythidaceae do Leste do Brasil. **Bolm. Botânica, Univ. S. Paulo 14:** 1-31, 1995.

NEVLING JR., L. I.; REITZ, R. – Timeleáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1968.

New York Botanical Garden, 1992. (Monograph 25/II).

PEDRALLI, G. – Lauráceas (6. Nectandra). In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1987.

PEYRITSCH, J. – Hippocrateaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 11**(1): 125164 il. 1879.

PENNINGTON, P. D. – Meliaceae . In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1981. (Monograph 28).

PENNINGTON, P. D. – Sapotaceae . In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 52).

PENNINGYTON, T. D. – **The Genus *Inga*.** Kew. London. 1997. 844 p. il.

POTT, A.; POTT, V. J. – **Plantas do Pantanal.** EMBRAPA/CPAP – Brasília. 1994. 320 p. il.

PRANCE, G. T. – Chrysobalanaceae. In: **Flora Neotropica.** New York: Hafner, 1972. (Monograph 9).

PRANCE, G. T. – Chrysobalanaceae. In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1989. (Monograph 9S).

PRANCE, G. T.; FREITAS DA SILVA, M. – CARYOCARACEAE. In: **Flora Neotropica.** New York: Hafner, 1973. (Monograph 12).

PRANCE, T. G.; MORI, S. A. – Lecythidaceae – Part I. In: **Flora Neotropica.** New York: New York Botanical Garden, 1979. (Monograph 21).

RADLKOFER, L. – Sapindaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 13**(3): 225-680 il. 1874.

REISSEK, S. – Celastrineae, Ilicineae, Rhamneae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 11**(1): 1-124. il. 1872.

REITZ, R. – Burseráceas. . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1981.

REITZ, R. – Canelláceas. . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1988.

REITZ, R. – Humiriáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1967.

REITZ, R. – Nictagináceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1981.

REITZ, R. – Sapindáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1980.

REITZ, R. – Sapotáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1968.

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. – **Projeto Madeira de Santa Catarina.** Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1978. 320 p.

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. – **Projeto Madeira do Rio Grande do Sul.** Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues/SUDESUL, 1988. 526 p.

RIZZINI, C. T. – **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil,** 2. ed. Editora Edgard BLucher Ltda, São Paulo, 1971, 294 p.

ROHWER, J. G. – Lauraceae: Nectandra. In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1993. (Monograph 60).

SANCHOTENE, M. C. C. - **Frutíferas Nativas Úteis à Arborização Urbana.** Porto Alegre: Editora Sagra, 1989. 306 p. il.

SANDWITH, N. Y.; HUNT, D. R. – Bignoniáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1974.

SANTOS, E. – Bombacáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1967.

SANTOS, E. – Caricáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1970.

SCHMIDT, J. A. – Nyctaginaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 14**(2): 349-376. il. 1872.

SCHUMANN, C. – Sterculiaceae, Tiliaceae, Bombacaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 12**(3): 1-250 il. 1882.

SCHUMANN, C. – Rubiaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis** 6(6): 1-466 il. 151 pls. 1889.

SILVA, M. F. da – Dimorphandra (Caesalpiaceae). In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 44).

SILVA, M. F. de; LISBOA, P. L. B.; LISBOA, R. C. L. – Nomes Populares das Plantas Amazônicas. INPA, Manaus. 222 p. 1977.

SLEUMER, H. O. – Flacourtiaceae. In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1980. (Monograph 22).

SLEUMER, H. O. – Olacaceae. In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1984. (Monograph 38).

SMITH, L. B. – Boragináceas . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1970.

SMITH, L. B.; DOWNS, R. J. – Solanáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1966.

SMITH, L. B.; DOWNS, R. J.; KLEIN, R. M. – Euphorbiáceas. In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1988.

SMITH, L. B.; ROBINSON, H. E. – Hipocrateáceas. . In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1971.

SENDTNER, O. – Solanaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 7**: 1- 200 il. 1856.

TOZZI, A. M. G. – Estudos Taxonômicos dos Gêneros *Lonchocarpus* Kunth e Deguelia Aubl. no Brasil. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1989. Dissertação de Doutorado.

URBAN, I. – Umiriaceae - in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 12**(2): 433-454 il. 1877.

VATIMO, I. de – Lauráceas (1. Cryptocarya, 2. Endlicheria, 3. Licaria, 4. Aiouea, 5. Aniba). In: REITZ, R. (ed.) Itajaí, **Flora Ilustrada Catarinense,** 1967.

ZEEUW, C. H. – Lecythidaceae – Part II. In: **Flora Neotropica.** New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 21-II).

WARMING, E. – Vochysiaceae. in: **C. F. P. Martius, Flora Brasiliensis 13**(2): 17-116 il. 1882.

ÍNDICE DE NOMES POPULARES

abiu 317
abiu-cutite 320
abiurana 317, 320
abiurana-acariquara 317
abiurana-cutitiribá 320
abiurana-do-caranazal 317
abiurana-vermelha 317
abobreira 185
açacu 199
açacurana 199
acapu 218, 274
acara-uba 320
acari 274
acariquara 274
acariquara-roxa 274
aceitona-brava 86
achuá 111
açoita-cavalo 335
açoita-cavalo-amarelo 335
açucará 147
açucarana 199
acujú 231
aderno-preto 2
aguaí 313
aguaí-guaçu 318
aguaí-vermelho 313
água-pomba 310
água-pomba-macho 310
aitá 237
ajeurarana 74
ajurú 72
ajurú-branco 72
alfarobo 185
algarobo 184
algodão-do-mato 328
algodãozinho 236
almécega 58
almecegueira 57, 58
almecegueira-do-brejo 57
amaparana 8, 235
amapati 68
amarelão 276
amarelinho 289
amargoso 24, 216, 217
amburana 56
amburana-de-cambão 56
amendoim-de-bugre 329
amescla 58
amora-do-mato 276, 291
andira-uchi 191
angá 168
angada 293
angá-ferro 155
angelim 202, 216
angelim-amarelo 217
angelim-amargoso 217
angelim-araroba 217
angelim-branco 191
angelim-bravo 203
angelim-coco 192
angelim-da-folha-grande 218
angelim-doce 192
angelim-do-cerrado 190, 216
angelim-falso 157
angelim-gigante 192
angelim-liso 191
angelim-pedra 217
angico 160
angico-branco 160
angico-de-bezerro 181
angico-de-flor-roxa 177
angico-de-minas 163
angico-do-morro 160
angico-roxo 177
angico-vermelho 160, 177
angico-vermelho-do-campo 163
angostura 299
aperta-cu 208
aperta-goela 254
araçá 82
araçá-cagão 265
araçá-d´água 82
araçá-da-serra 245
araçá-de-anta 229
araçá-do-mato 259
araçá-perinha 265
araçarana 246
araçari 242
araçá-roxo 264, 265
aranhão 313
arapari-branco 178
araparirana 150
arapati 139
arapiraca 158
arapoca 302
arapoca-branca 302
arapoca-verdadeira 302
arara-branca 146
araracanga 24
arara-tucupé 178
arara-tucupi 178
araribá 193
arariba-do-campo 86
arariúba 146, 274
araroba 217
araruta-do-campo 86
araticum 15, 16
araticum-cortiça 9
araticum-de-boia 9
araticum-do-campo 9
araticum-dos-grandes 9
araticum-pecanine 16
ariticum 15
armação-de-serra 285
arma-de-serra 285
aroeira 3
aroeira-braba 3
aroeira-de-bugre 3
aroeira-mucuri 2
aroeira-negra 3
aromita 158
aropoca 302
arre-diabo 93
árvore-da-goma-arábica 351
árvore-da-lã 41
árvore-de-assobio 5
árvore-do-vinho 351
árvore-que-chora 201
assobieira 5
ataná 146
avineira 191
azedinha 145
bacupari 108
bacupari-bravo 88
bacupari-miúdo 296
badoqueiro 179
bagaceira 235
baga-de-macaco 296
baga-de-morcego 233
baga-de-pomba 91
banana-de-macaco 14
banana-do-mato 320
bapeba 314, 319, 321, 322
bapeba-da-restinga 319
bapeba-pêssego 322
bapeba-preta 319
barabu 151
barbatimão 186, 187
barreirinho 208
barreiro 162, 174, 208
barreiro-preto 183
barriga-d´água 334
barriguda 42, 45
barriguda-branca 41
barriguda-de-espinho 42
barriguda-do-pantanal 46
barriguda-lisa 41
batão 267
batinga 254
batinga-branca 313
beijo-de-coco 145
beju-de-coco 145
benguê 332
beringela 326
bico-de-arara 199
bico-de-papagaio 199
biguazeiro 159
bigueiro 159
biriba 136
biribá 15
biriba-branca 136
biriba-preta 136
boca-de-sapo 38
bola 284
bolera 112
bolera-dura 112
bomba-d´água 334
bonifácio 95
branquinho 98
braúna 215
breu 57
brinco-de-cabocla 139
brincos-de-saguim 163
bugre 3
bugreiro 3
buruçu 49
caá-chi 31
caá-chiri 31
caa-xira 34
cabaceira 60
cabaceira-do-pantanal 60
cabeça-de-negro 9
cabeceira 60
cabelo-de-negro 86
cabelouro 204
cabelouro-da-caatinga 204
caboatã 307
cabureíba 211
cacauí 331
cacha-cacha 22
cachaporra-do-gentio 81
cachimbeira 134
cachimbo-de-macacao 134
cafezeiro 103
cafezeiro-do-mato 101
cafezinho 71
cagaita 250
cagaiteira 250
caimito 317
caimo 317
cajá 7
cajá-grande 7
cajá-graúdo 7
cajá-redondo 6
cajazeira 7
cajazeiro 6
cajuaçu 1
caju-da-mata 1
cajuí 1
cajurú 72
calumbi 176
camará 348
camará-do-mato 27
cambará 348
cambarazinho 349
cambroé 101, 102
cambuí 244, 256, 266
cambuí-sucupira 164
cambuizinho 257
canafístula 159
cancerosa 70
cancorosa 70
candeia 84
canela 126, 128, 129, 130, 133
canela-abacate 118
canela-amarela 118, 122, 127, 129, 130
canela-branca 128
canela-burra 122
canela-caqui-branca 128
canela-caroba 122
canela-cheirosa 122
canela-cornuta 122
canela-da-mata-ciliar 129
canela-de-canta-galo 122
canela-de-cheiro 118
canela-de-cotia 308
canela-de-folha-cheirosa 118
canela-de-veado 122, 143, 286
canela-de-velho 143
canela-do-brejo 122, 206
canela-do-campo 131
canela-do-córrego 129
canela-do-mato 129
canela-fedida 126, 127

canela-fogo 128
canela-frade 122
canela-guajaba 122
canela-jacuá 122
canela-louro 130
canela-nhoçara 128
canela-papagaio 120
canela-peluda 122
canela-rosa 118
canela-santa 346
canela-sassafráz 118
canela-sassafraz-do-campo 131
canela-tapinhoã 123
canela-vassoura 121, 132
caneleira 127
caneleiro 143
canjambo 232
canoe 74
cansanção 93
cansanção-de-leite 93
canudo-amargoso 27
canxim 242
capitão-do-campo 339
capitão-do-mato 199
capitão-do-seco 81
capixava 98
capororoca 243
capororoca-branca 243
capororocão 243
capororoca-verdadeira 243
caqui-do-cerrado 88
caqui-do-mato 87
caraíba 324
carapicica-de-folha-miúda 242
cariperana 73
carne-de-vaca 78, 80, 270
caroba 38, 215
caroba-brava 194
carrapateira 97
carrasco 181
carvalho 281, 282
carvalho-branco 35
carvalho-brasileiro 281, 282
carvalho-da-serra 281, 282
carvalho-do-brasil 282
carvão 339
carvão-branco 339
carvão-de-ferreiro 153
carvoeira 340
carvoeiro 152, 153, 286, 339
casca-branca 297
casca-d´anta 301
casca-doce 267, 347, 351
casca-fina 54
casquinha 54
cássia-rodoviária 144
castanha-do-ceará 41
castelo 288
castelo-de-cavalo 38
catanduba 181
catanduva 181
catereté 210
catiguá 233, 234
catiguá-branco 234
catinga-de-bode 117
catucanhem 282
cauassú 287
caubi 187
caujuja 78
caúna 32, 34, 35
caúna-amargosa 35
caúna-da-serra 32
caúna-de-folha-grande 35
caúna-dos-capões 34
cauninha 34
caviúna-preta 194
caxinguba 239
cedro 231
cedro-bordado 281
cedro-branco 231
cedro-cheiroso 231
cedro-do-brejo 231
cedro-pardo 231
cedro-rosa 231
cedro-vermelho 231
cega-machado 222
cerninho 256
cerveja-de-pobre 276
chá-de-bugre 262, 297
champagne 198
chapada 188
chaparro-matega 223
cheiro-de-barata 312
chichá 329
chimbo 165
chorão 74
chupa-ferro 300
cigarreira 281
cincho 242
cinzeiro 89, 344
cinzeiro-da-serra 350
coagerucu 17
coca 323
cocão 91, 202
coentrilho 304
concon 91
condessa 15
conduru 236
congonha 32, 33, 35
congonha-de-goiás 31
congonha-do-campo 31
congonha-do-gentio 297
congonha-miúda 34
contas-de-nossa-senhora 157
copaibeira 149
coquinho 5
coração-de-bugre 3
coração-de-bugre 71
coração-negro 151
coré 178
corona-cristi 158
coronda 147
coronilha 323
cortiça 16, 320
cortiça-ouriça 16
corticeira 199
cotó 297
cotó-cotó 297
craveiro 152
craveiro-do-mato 262
crueri 100
crumarim 299
cucura 67
cucuva 67
cuiarana 79
culhão-de-bode 214
cumã 26
cumaru 198
cumaru-amarelo 198
cumaru-de-folha-grande 198
cumaru-do-amazonas 198
cumarurana 191, 198, 203
cumaru-verdadeiro 198
cumaruzeiro 198
cumbaru 198
cupiúva 69
cupuaçu 330
cupuaçu-verdadeiro 330
cupúba 69
curaci-caá 298
curtiça 16
curtição 16
cururu 145
cutite 320
cutitiribá 320
cutiúba 69
deninho 145
dima 94
dima-branca 94
douradinha-falsa 228
durão 100
durinho 145
embaré 41
embaúba 63, 64
embaúba-da-mata 68
embaubarana 68
embaúva 63, 64
embaúva-branca 65
embaúva-palmada 65
embaúva-vermelha 63, 64
embira 17, 333,
embira-branca 333
embira-de-carrapato 195
embira-de-sapo 196, 203, 205
embireira 196
embiruçu 49, 50
embiruçu-peludo 50
envira 17
envira-amarela 12
envira-preta 10, 17
envira-surucucu 10
envireira-do-campo 335
eritrina-da-baixa 199
eritrina-do-alto 199, 200
erva-cancrosa 70
erva-de-veado 309
erva-piriquita 34
erva-santa 70
espinheira-divina 70
espinheira-santa 70
espinheiro 158, 173, 182, 183, 208
espinheiro-de-cerca 173
espinheiro-de-maricá 173
espinilho 158, 162, 174, 305
esponja 158, 161
esponjeira 161
esponjinha 158
estífia-branca 85
faia 115
falsa-pelada 285
falsa-quina 221, 290
falso-louro 53
falso-novateiro 277
farinha-seca 185, 308
fava-de-boi 179
fava-de-bolota 179
fava-de-rosca 164
fava-do-campo 143
fava-esponja 178
fava-mari-mari 142
fava-uingue 164
faveca 164
faveca-vermelha 139
faveira 161, 178, 179
faveira-beloco 179
faveira-benguê 178
faveira-branca 178
faveira-de-bolota 179
faveira-dura 164
faveira-grande 178
faveira-orelha-de-macaco 164
faveira-pé-de-arara 178
faveiro 147, 213
faveiro-azul 213
favela 164
favela-branca 163
faveleira 92
faxina-vermelha 309
fede-fede 152
feijão-bravo 199
feijão-cru 185
figo-do-mato 232
figueira 66, 238, 239, 241
figueira-da-pedra 241
figueira-do-brejo 66
figueira-do-mato 37
figueira-falsa-catapa 239
figueira-mata-pau 66, 240
figueira-preta 66
figueirinha 96
flor-de-pérola 270
folha-de-bôlo 277
folha-de-serra 242, 273
folha-grossa-do-sertão 297
fruta-da-condessa 15
fruta-de-boi 87, 88
fruta-de-conde 15
fruta-de-condessa 15
fruta-de-jacu-do-mato 89
fruta-de-jacu-fêmea 88
fruta-de-jacu-macho 89
fruta-de-lobo 326
fruta-de-pomba 91
fruto-de-cachorro 97
fruto-de-macaco 296
fumo-do-diabo 287
gabiroba 248
gabirobeira 248
gameleira 238, 239
ganansaia 272
ganassaia 272
garapari 113
garrote 235

garuva 120
gibata 2
gibatão-rajado 2
gibata-preto 2
goajurú 72
goiaba-brava 261
goiaba-de-anta 229
goma-arábica 351
goma-arábica-da-lagoa-santa 351
gomeira 351
gomeiro-de-minas 351
gonçalo-alves 2
gonçalo-do-campo 152
gororoba 193
granadilo 89
grão-de-bode 214
grão-de-porco 222
graviola-brava 15
guabiroba 248
guabiroba-branca 249
guabirobeira 248
guacá-de-leite 322
guaçatunga 101
guaçatunga-grande 103
guamirim 244, 247, 252, 253, 256, 263
guamirim, pitanga 251
guamirim-araçá 259
guamirim-cascudo 258
guamirim-chorão 259
guamirim-da-folha-fina 257, 260
guamirim-de-folha-miúda 260
guamirim-facho 247
guamirim-vermelho 259
guamixinga 300
guapeba 321
guaperê 78
guarabu 148, 151
guarabu-amarelo 148
guarabu-batata 148
guarabu-branco 148
guarabu-marcineiro 2
guarabu-mirim 148
guarabu-preto 2, 148
guarabu-rajado 148
guarabu-roxo 151
guaramirim 263
guarapari 113
guaraparim 113
guararabu-roxo 148
guará-timbó 204
guaribu-amarelo 148
guaribu-preto 2
guaricica 346
guatambu 19
guatambu-amarelo 19
guatambu-branco 20
guatambu-de-leite 313
guatambu-rugoso 24
guatambuzinho 20, 23
guiada 52
guraribu 148
ibapobó 310
ibira 17
ibirabá 136
ibirá-cambi 98
ibirá-moroti 288
icarapé 182
ichuá 111
imbaré 41
imbaúba 65
imbaúba-da-mata 65
imbaúba-do-vinho 67
imbaúba-mansa 67
imbaubarana 68
imbaúba-torém 68
imbaúba-vermelha 65
imbaúva 63
imbaúva-roxa 64
imbira-amarela 11
imbiraçu 49
imbireira 11
imbiriba 136
imbirinha 11, 203
imbiruçu 47, 48
imbiruçu-branco 47
imbu-d´anta 276
imburana 56, 204
imburana-de-cambão 56
imburana-de-espinho 56
imburana-fêmea 56
imburana-vermelha 56
imburaninha 56
imburuçu 49
infalível 84
ingá 167, 169, 170, 204
ingá-branco 169
ingá-bravo 155, 156, 204
ingá-carneiro 171
Ingá-chichica 169
ingá-cipó 168
ingá-da-praia 169
ingá-de-bucha 204
ingá-dedo 170
ingá-de-macaco 168, 169
ingá-de-pobre 185
ingá-feijão 167, 170
ingá-ferradura 171
ingaí 169
ingá-im 204
ingá-macaco 171
ingá-macarrão 168
ingá-mari 142
ingá-mirim 169, 170
ingá-pena-de-buchas 204
ingá-rabo-de-mico 168
ingarana 146, 157
ingareira-braba 204
ingazeiro 204
inguáçu 156
inharé 144, 236
injuva 128
injuva-branca 128
insenso 5
ipê-bóia 220
ipê-da-várzea 150
ipê-tarumã 343
ipu 145
itapicurú 339, 148, 340
itapicurú-amarelo 148
itapicurú-preto 148
itapiúna 340
itararanga 68
itaúba 124
itaúba-abacate 124
itaúba-amarela 124
itaúba-preta 124
itu 145
ivapovó 310
íxora-arbórea 295
jaboticabarana 263
jacarandá 194, 206, 209, 214
jacarandá-bico-de-pato 206, 208
jacarandá-boca-de-sapo 38
jacarandá-branco 210, 212, 214
jacarandá-cascudo 209
jacarandá-do-campo 209
jacarandá-do-cerrado 209
jacarandá-da-bahia 209
jacarandá-graúdo 194
jacarandá-tã-cipó 207
jacarandá-tã-do-campo 209
jacaré-mirim 340
jamburana 56
jameri 336
janaguba 29
japacanim 178
jaquarana 161
jaramantaia 338
jarana-mirim 137
jasmim-do-mato 300
jatahy-peba 145
jataizinho 145
jatobá-d'anta 151
jatobá-mirim 149
jatobá-pitombo 151
jatobá-roxo 151
jatuauba 232
jejerucu 17
jenipapeiro-do-seco 292
jenipapo-liso 292
jequitibá 134
jequitibá-vermelho 134
jererecou 17
jiquiri 182
jitaí 145
jitaí-jataí 145
jitaí-mirim 145
jitaí-preto 145
jitó 232
joá 327
joá-de-árvore 327
joá-mirim 336
joão-curto 199
joão-dormindo 269
joão-mole 269, 270
jubarbatimão 187
jucurutu 182
juerana-branca 161, 187
juquiá 182
jurema 176
jurema-branca 172
jurema-preta 176, 181
jutaí 145
jutaí-peba 145
jutaí-poca 145
jutaí-pororoca 145
jutairama 145
jututuba 320
juva 305
labão 39
lacre 107
laranja-brava 299
laranjeira-do-mato 242, 299
laranjinha 12, 299
lavão 39
lei-nova 193
leiteira 97, 98, 237
leiteira-vermelha 237
leiteirinho 98
leiteiro 98
leiteiro-branco 98
leiteiro-chorão 97
leiteiro-da-folha-fina 98
leiteiro-da-folha-miúda 318
língua-de-vaca 314
lírio-do-campo 28
lobeira 326
lourinho 53
louro 55, 122, 128, 133, 262
louro-alho 53
louro-amarelo 53
louro-babão 126
louro-branco 14
louro-cravo 262
louro-de-capote 55
louro-graveto 128
maçaranduba 315, 316
maçaranduba-balata 315
maçaranduba-da-praia 323
maçaranduba-da-terra-firme 315
maçaranduba-de-fruta-vermelha 316
maçaranduba-mansa 315
maçaranduba-mirim 316
maçaranduba-preta 316
maçarandubarana 313
maçaranduba-verdadeira 316
maçaranduba-vermelha 318
machoco 199
macucu-murici 111
macuqueiro 287
madeira-de-rei 122
mama-cadela 236
mamão-do-mato 61
mamãozinho 61
mamica-de-cadela 236
mamica-de-porca 303
maminha 303
maminha-cadela 236
maminha-de-porca 303
mamoeirinho 61
mamoeiro-do-mato 61
mamoninha 299
mamoninha-do-mato 299
mancore 232
mandioca-brava 36
mandioqueira 37, 345
mandioqueira-áspera 345
mandioqueira-escamosa 345
mandioqueira-vermelha 345

mandioqueiro-do-cerrado 36
mandioquinha 36
mandovi 329
manduvi 329
manduvizeiro 329
manga-brava 8, 214
mangiribá 144
mapati 67, 68
maracanã 203
maracanã-da-grande 203
marão-vermelho 135
maraximbé 143
mari 116, 201
maria-faceira 270, 271
maria-mole 270, 271
maria-preta 89, 90
maricá 173
mari-mari 142
mari-mari-da-várzea 142
marizeiro 201
marmelada 284
marmelada-brava 286
marmelada-de-bola 284
marmelada-olho-de-boi 284
marmeleiro 194, 279
marmeleiro-do-campo 95
marmelinho 89
marmelinho-do-campo 95, 284
marmelinho-do-cerrado 76
marmelinho-do-mato 89
marmelito-do-campo 76
marôlo 9
marreteiro 194
massaranduba-branca 126
mata-baratas 190
mata-chachorro 324
matamatá 135, 137
matamatá-branco 135
mata-menino 324
mata-pau 51, 66, 240
mata-pau-de-espinho 51
mata-ratos 97
mataúba 65
mate-bastardo 31
mate-espúrio 31
mate-falso 31
melancieira 189
mendanha 299
milho-torrado 95
miqueira 35
miri 323
mirueira 2
mistol 283
mocitaíba 219, 220
moço-branco 328
moçutaíba 220
mofumbo 80
moina 217
mole 5
molhe 5
morcego 190, 191
morcegueira 191
morcegueiro 190, 191
morotibi 288
moxoxo 199
mucitaíba 219, 220
mucitaíba-preta 220
mucuri 2
mucurucá 311
muimapagé 198
muirapimina 237
mulateiro 180
mulatinha 211
mulungu-do alto 200
muquém 159, 181
muréua 110
murici 225, 227, 228
murici-assú 228
murici-casendo 228
murici-da-capoeira 224, 226
murici-da-fruta-miúda 225
murici-da-mata 227
murici-da-praia 225
murici-das-capoeiras 224
murici-da-serra 224
murici-do-brejo 225
murici-do-cerrado 223
murici-do-litoral 227
murici-grande 228
murici-guassú 228
murici-miúdo 224, 225, 226
murici-penima 225
murici-pequeno 228
murici-rasteiro 228
murici-rosa 223, 224
murta 244
murta-do-mato 291
murtinha 74
mutamba 328
mutuqueira 97
mututurana 8
niarana 137
nó-de-porco 222
novateiro-preto 280
oajurú 72
oiti-toroba 319
óleo-comumbá 150
óleo-pardo 211
ôlho-de-boi 87, 90, 88, 283
orelha-de-burro 228
orelha-de-macaco 164, 165
orelha-de-mico 32, 35
orelha-de-negro 163, 164, 165
orelha-de-onça 220
orelha-de-veado 228
osso-de-burro 275
paineira 47
paineira-barriguda 44
paineira-branca 45
paineira-das-pedras 43
paineira-imbiruçu 48
paineira-rosa 42
pajaú 280
papagaio 337
papa-mundo 310
paparaúba 324
paracaxi 180
paraíba 324
parajuba 145
pararu 111
paratudo 84, 301
para-tudo 86
paricá 160, 178, 187
paricá-da-terra-firme 160
paricá-de-curtume 160
paricazinho 187
paroá-caxi 180
pata-de-vaca 140
pau-alho 166
pau-amarelo 24, 289, 346, 349
pau-bicho 157
pau-bosta 152, 153
pau-branco 52, 288
pau-caixeta 324
pau-carrapato 204
pau-cascudo 162
pau-concha 281
pau-d´água 351
pau-d´alho 60
pau-d´arco 232
páu-de-bálsamo 211
pau-de-bugre 3
pau-de-cangalha 185
pau-de-canzil 203
pau-de-carrapato 195
pau-de-cinzas 78
pau-de-curtume 226
pau-de-embira 17
pau-de-espinho 175, 184
pau-de-formiga 202
pau-de-goma 351
pau-de-jacu 68
pau-de-lacre 107
pau-de-macaco 296
pau-de-navalha 41
pau-de-óleo 203
pau-de-peneira 196
pau-de-pilão 341
pau-de-remo 289
pau-de-rosas 222
pau-de-sabão 199
pau-de-sal 275
pau-de-sobre 115
pau-de-tucano 344
pau-de-velha 52
pau-de-vinho 346, 351
pau-doce 347
pau-fede 152
pau-fernandes 306
pau-ferro 86, 141, 220
pau-forquilha 27
pau-jaú 280
pau-leiteiro 98
pau-macuco 306
pau-magro 307
pau-marfim 276
pau-marfim-do-campo 276
pau-marfim-do-cerrado 276
pau-mole 269
pau-mulato 180
pau-novo 350
pau-palmeira 191
pau-paraíba 324
pau-paratudo 188
pau-para-tudo 59
pau-pente 27
pau-pereira 27
pau-pereira-do-campo 25
pau-pereiro 21, 27
pau-pereiro-do-campo 25
pau-pombo 74
pau-pretinho 144
pau-preto 144
pau-rosa 119, 222
pau-rosa-itaúba 119
pau-roxo 151
pau-sangue 206
pau-santo 105, 352
pau-santo-da-serra 104
pau-terra 341
pau-terra-do-campo 344
pau-terra-do-mato 340
pau-vidro 275
pebanheira 79
pé-de-galinho 65
pé-de-perdiz 324
pejerecum 17
pelada 82
pele-de-velho 278
peloteira 232
pepino-do-mato 18
pequi 62
pequiá 19, 62
pequiá-amarelo 62
pequiá-bravo 62
pequiá-marfim 24
pequiarana 62
pequiarana-da-várzea 62
pequiarana-do-igapó 62
perdiz 324
pereira 293
pereira-do-campo 25
pereirinha 27
pereiro 20, 21, 27
pereiro-amargo 20
pereiro-amargoso 20
pereiro-branco 20, 21
pereiro-bravo 20
pereiro-de-saia 21
pereiro-de-vaqueta 20
pereiro-do-campo 25
pereiro-preto 21
pereiro-tatu 20
pereiro-vermelho 21
peroba 19, 24
peroba-branca 19, 23
peroba-brava 78
peroba-café 78
peroba-de-leite 30
peroba-do-cambo 25
peroba-do-cerrado 25
peroba-rosa 21
peroba-tambu 19
perobinha 188
perobinha-branca 23
perta-guela 254
petiá 62
petimujú 193
piaca 204
pijerecu 17
pimentão-bravo 286
pimenteira 59, 77, 255
pincel-de-macaco 325
pindaíba-branca 17

pindaíba-preta 13
pindaíva-do-mato 14
pindaúba 17
pindaúva 17
pinguacaba 27
pinha-da-mata 16
pinha-queimada 93
piquiá-pedra 208
pitiá 24
pitombeira-de-marajó 324
pitumba 101
podoio 86
pororoca 145
potomujú 193
pracarí 179
pracaxi 180
pratudo 301
priaca 204
primavera-arbórea-branca 268
primavera-branca 268
pupunharana 325
purga-de-vento 107
purumã 67
purumã-y 67
pururuca 103
putumujú 193
putumujú-mirim 193
quaresmeira-da-serra 230
quarubarana 342
quebracho 4, 22
quebracho-blanco 22
quebracho-branco 22
quebracho-colorado 4
quebracho-colorado-chaquenho 4
quebracho-vermelho 4
quebracho-vermelho-chaquenho 4
quebra-facão 222
quebra-foice 175
quebra-machado 145, 151
quebra-serra 322
quina 22, 27, 221, 291
quina-branca 221, 291
quina-cruzeiro 221
quina-da-chapada 221
quina-da-mata 24
quina-de-dom-diogo 291
quina-de-mato-grosso 221
quina-de-pernambuco 291
quina-de-piriquito 221
quina-de-santa-catarina 287
quina-de-são-paulo 285, 327
quina-de-tres-folhas 300
quina-de-veado 276
quina-do-campo 221
quina-doce 347
quina-do-cerrado 221
quina-do-mato 287, 299
quina-do-pará 291
quina-do-piauí 291
quina-falsa 300
quina-grossa 221
quina-quina 291, 300
quinarana 27
quineira 221, 291
quinze-cuia 276
quipembe 181
quiré 237
quiro 139
quixabeira 323
rabo-de-arara 146, 294, 298
rabo-de-bugio 203
rabo-de-cavalo 202
rabo-de-macaco 203
rama-de-bezerro 181
rapa-guela 254
rebenta-laço 100
resedá-nacional 222
resple 242
roda-saia 272
rompe-gibão 323
rosa-branca 234
rosa-do-campo 106
rosa-do-serrado 106
roxinho 145, 151
sabineira 100
sabiú 179
saboeiro 157
saco-de-mono 215
sacutiaba 323
sambacuim 65
sambaíba-do-norte 65
sanandu 199
sanandura 199
sangue-de-burro 215
santa-rita 268
santa-rita-branca 268
sapicuscava 199
sapotiaba 323
sapotilha 320
sapotinha 318
sapucaia 138
sapucaia-branca 138
sapucaia-mirim 138
sapucaia-miúda 138
sapucainha 136
sapucaiú 138
sapupira 197
saputá 108
sapuva 203, 206
sarã 97
sarã-de-leite 97
sarandi 99
sardinheira 100
sassafraz-do-campo 131
seca-ligeiro 71
semanera 223
sene 163
seriba 267
seruaiá 142
sete-casacas 208
sete-cascas 185
sete-pacotes 208
silva 173
simaruba-do-brasil 324
siputá 108
siriba 267
sobre 115
somanera 223
soroca 182
soroco 242
sorva 26
sorva-miúda 26
sorva-pequena 26
sorvinha 26
sucuba 29
sucupira 152, 197, 213
sucupira-amarela 164, 197
sucupira-branca 202, 213
sucupira-da-várzea 191
sucupira-de-concha 202
sucupira-lisa 213
sucupira-pepino 189
sucupira-preta 152, 197
sucuúba 29, 67
sucuúba-verdadeira 29
suiná 199, 200
sumanera 223
sumaúna 48
surucucú 182
tachi-branco 153
tachizeiro-branco 153
tadumo 318
tajuvinha 98
talo-fino 319
tamanqueira 37
tamanqueiro-do-cerrado 337
tamboril 164
tambu-canudo 19
tambuvê 165
tambu-verde 19
tanibuca 83
tapacuriba-amarela 267
tapiá 60
tapicurú 148
tapicuru-amarelo 148
tapinhoã 123, 125
taranga-branca 68
taroba 25
tarumã 338
tarumã-do-alagado 338
tarumã-guaçu 338
tarumarana 79
tarumeiro 338
tatajuba 235
tatajuva 235
tatané 162
tataré 162
tatu 276
taturuba 320
tauarisinho 136
taurá 65
temberati 305
tembetari 304
tembetaru 304
tento-azul 157
tiborna 28
ticoró 300
timbaíba 165
timbaúva 164
timbó 165, 205
timbó-branco 159
timbó-da-mata 164
timborana 164
timbo-úba 165
timburi 164, 165
timburi-do-cerrado 163
tinge-cuia 276
tiriba 340
torataí 39
trapiá 60
tres-folhas 299
tres-folhas-do-mato 300
tres-folhas-vermelhas 299
trevo 21
tringuaba 27
tutuzuba-da-várzea 8
uachuá 111
ubá 259
ubá-açu 27
uchi 191
uchirana 114, 191
umaré 191
umari 116
umari-roxo 116
umirí 110
unha-d´anta 188
unha-de-boi 140
unha-de-vaca 140
unha-de-vaca-do-campo 140
urarema 192
urtiga 93
urtiga-de-mamão 93
urucu-arbóreo 40
urucu-da-mata 40
urucurana-da-mata 40
uva 67
uva-puva-do-campo 344
uxi 109
uxi-amarelo 109
uxi-liso 109
uxi-pucu 109
uxirana 111
vachila 286
vaquinha 95
vassoura-do-campo 309
vassourão 78
vassourão-vermelho 309
vassoura-vermelha 309
velame 153, 154
veludo 153, 154, 293
veludo-branco 293
verga-d´anta 36
vermelhão 75
vinagreira 62
vinhático-de-espinho 158, 175
vinhático-do-campo 163
vinheiro 346
vinheiro-do-campo 351
violeta 139
viraro 279
visgueiro 178, 179
voadeira 32

ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS

***Abarema jupunba* 157**
Abbevillea eugenioides 248
Abbevillea neriiflora 249
Acacia acicularis 158
Acacia aspidioides 180
Acacia bimucronata 173
Acacia edulis 158
***Acacia farnesiana* 158**
Acacia hostilis 176
Acacia inundata 159
Acacia jupunba 157
Acacia lenticellata 158
Acacia leptophylla 158
Acacia macroloba 180
Acacia multiflora 159
Acacia paraguariensis 141
Acacia pedunculata 158
Acacia peregrina 160
Acacia polyantha 159
Acacia pulcherrima 187
Acacia tenuiflora 176
Acacia viridiflora 182
Achras caimito 317
Achras galucescens 320
Achras guapeba 317
Achras laurifolia 322
Achras vernosa 322
***Acosmium dasycarpum* 188**
Acrandra verrucosa 249
Adenostephanus incana 282
Aegiphila macrophylla 298
***Aegiphila klotzschiana* 337**
***Agonandra brasiliensis* 276**
***Albizia inundata* 159**
Albizia polyantha 159
***Alexa grandiflora* 189**
Alibertia macrolaia 284
***Alibertia sessilis* 284**
Alicastrum gaudichaudii 236
Alicastrum guianense 237
Almeida alba 302
***Alseis floribunda* 285**
Alsodeia cuspa 20
***Amaioua guianensis* 286**
Amajoua intermedia 286
Amajoua laureaster 286
***Ambelania acida* 18**
Ambelania sagotii 18
Ambelania tenuiflora 18
Amelia sessiliflora 286
Amyris polygama 14
***Anacardium giganteum* 1**
***Anadenanthera peregrina* 160**
Anavinga parvifolia 101
Andira acuminata 191
Andira araroba 217
***Andira cuyabensis* 190**
Andira excelsa 218
Andira grandifolia 191
***Andira inermis* 191**
Andira lanei 190
***Andira legalis* 192**
Andira stipulacea 192
***Andradaea floribunda* 267**
Aniba albida 118
Aniba duckei 119
***Aniba firmula* 118**
Aniba gardneri 118
Aniba hirsuta 122
Aniba laevigata 118
Aniba roseodora 119
***Annona crassiflora* 9**
Annona macrocarpa 9
Annona mucosa 15
Annona obtusiflora 15
Annona obtusifolia 15
Annona reticulata 15
Annona squamosa 15
Anthodon ellipticum 108
Anthodon oblongifolium 108
Antigona serrata 132
***Arapatiella psilophylla* 139**
Arapatiella trepocarpa 139
Arouna guianensis 145
*Arthrosámanea polyantha*159
Aruba alba 302
***Aspidosperma australe* 19**
Aspidosperma bicolor 21
Aspidosperma centrale 24
Aspidosperma chiapense 24
Aspidosperma crotalorum 22
Aspidosperma cruentum 24
***Aspidosperma cuspa* 20**
Aspidosperma decipiens 20
Aspidosperma domingense 20
Aspidosperma elliptica 20
Aspidosperma guaraniticum 21
Aspidosperma igapoanum 24
Aspidosperma leucomelanum 24
Aspidosperma lhotzkianum 20
Aspidosperma limae 24
Aspidosperma lucentivenium 20
Aspidosperma martii 21
Aspidosperma matudai 24
Aspidosperma melanocalyx 24
Aspidosperma molle 21
Aspidosperma paniculatum 24
***Aspidosperma pyrifolium* 21**
***Aspidosperma quebracho-blanco* 22**
Aspidosperma quebrachoideum 22
Aspidosperma reductum 23
Aspidosperma refractum 21
***Aspidosperma riedelii* 23**
Aspidosperma sandwithianum 24
Aspidosperma sellowii 20
Aspidosperma sessiliflorum 20
***Aspidosperma spruceanum* 24**
Aspidosperma steinbachii 24
***Aspidosperma tomentosum* 25**
Aspidosperma velutinum 25
Aspidosperma verruculosum 24
Aspidosperma woodsonianum 24
Aspidosperma woronovii 20
Asronium macrocalyx 2
***Astronium concinnum* 2**
Augusta parviflora 85
Aulomyrcia glabra 259
Aulomyrcia obovata 258
***Aulomyrcia tomentosa* 261**
***Auxemma glazioviana* 52**
Aydendron firmulum 118
Aydendron guianense 118
Aydendron laevigatum 118
Aydendron sellowii 118
***Bagassa guianensis* 235**
***Balizia pedicellaris* 161**
Banara amazonica 100
***Banara arguta* 100**
Banara brasiliensis 100
Banara glabrata 100
Banara glandulosa 100
Banara guianensis 100
Banara tessmannii 100
Banara tomentosa 100
Bassera calycantha 270
Bathisa australis 287
***Bathysa australis* 287**
***Bauhinia longifolia* 140**
***Bellucia grossularoides* 229**
Bignonia brasiliana 38
Bignonia morongii 39
***Bixa arborea* 40**
Blepharocalyx longipes 244
***Blepharocalyx salicifolius* 244**
***Bocageopsis multiflora* 10**
Bombax carolinum 48
Bombax erianthos 43
Bombax marginatum 48
Bombax martianum 50
Bombax pentaphyllum 47
***Bougainvillea praecox* 268**
Bowdichia brasiliensis 197
Brosimum aubletii 237
Brosimum discolor 237
***Brosimum gaudichaudii* 236**
Brosimum glaucifolium 236
***Brosimum guianense* 237**
Brosimum lecointei 237
Brosimum lemeei 237
Brosimum microcarpon 66
Brosimum palmarum 237
Brosimum panamense 237
Brosimum pusillum 236
Brosimum rotundatum 237
Brosimum tessmannii 237
Brosimum velutinum 237
Bubroma grandiflorum 330
Buchenavia capitata 79
Buchenavia corrugata 79
***Buchenavia tomentosa* 79**
Bugenia acuminatissimus 244
Bugenia affinis 244
***Bulnesia sarmientoi* 352**
Bumelia buxifolia 323
Bumelia conglobata 323
Bumelia cruegerii 323
Bumelia dunantii 323
Bumelia excelsa 323
Bumelia fragrans 323
Bumelia mayana 323
Bumelia nervosa 320
Bumelia nicaraguensis 323
Bumelia obtusifolia 323
Bumelia rhamnoides 323
Bumelia rotundifolia 323
Bumelia sartorum 323
Bursera leptophloeos 56
Byrsonima brasiliensis 225
Byrsonima chrysophylla 225
***Byrsonima coccolobifolia* 223**
***Byrsonima lancifolia* 224**
Byrsonima longibracteata 227
***Byrsonima sericea* 225**
***Byrsonima spicata* 226**
***Byrsonima stipulacea* 227**
***Byrsonima verbacifolia* 228**
Caesalpinia melanocarpa 141
***Caesalpinia paraguariensis* 141**
Cailliea macrostachya 180
Calliandra brachyandra 162
Calliandra tubulosa 185
***Callisthene fasciculata* 339**
***Callisthene major* 340**
***Callisthene minor* 341**
Calycophyllum coccineum 298
***Calycophyllum multiflorum* 288**
***Calycorectes acutatus* 245**
***Calyptranthes concinna* 247**
***Calyptranthes clusiifolia* 246**
Calyptranthes glomerata 247
Calyptranthes variabilis 247
***Campomanesia eugenioides* 248**
***Campomanesia neriiflora* 249**
Campylanthera samauma 44
***Capsicodendron dinisii* 59**
Capsicodendron pimenteira 59
***Cardiopetalum calophyllum* 11**
Carica bonplandii 61
Carica hastaefolia 61
Carica hastata 61
***Carica quercifolia* 61**
Carinana carajarum 134
***Cariniana rubra* 134**
Carolinea tomentosa 50
Carphobolus rodundifolium 84
***Caryocar microcarpum* 62**
Casearia adamantium 101
Casearia adstringens 101
Casearia albicaulis 101
***Casearia decandra* 101**
Casearia floribunda 101
***Casearia lasiophylla* 102**
Casearia nitida 101
Casearia parviflora 101
Casearia pavoniana 101
Casearia reflexa 101
***Casearia rupestris* 103**
Casearia samyda 101
Casearia serrulata 101
Casearia ulmifolia 101
***Cassia leiandra* 142**
Cassia moschata 142
Cathormion polyanthum 159
***Cavanillesia arborea* 41**
***Cecropia glaziovi* 63**
***Cecropia purpurascens* 64**
***Cecropia sciadophylla* 65**
Cedrela adenophylla 231
Cedrela brachystachya 231
Cedrela ciliolata 231
Cedrela cubensis 231
Cedrela dugesii 231
Cedrela glaziovii 231
Cedrela guianensis 231
Cedrela hassleri 231
Cedrela longipes 231
Cedrela longipetiolulata 231
Cedrela mexicana 231
Cedrela mourae 231
Cedrela ocidentalis 231

***Cedrela odorata* 231**
Cedrela palustris 231
Cedrela paraguariensis 231
Cedrela rotunda 231
Cedrela sintenisii 231
Cedrela velloziana 231
Cedrela whittfordii 231
Cedrela yucatana 231
***Ceiba boliviana* 42**
***Ceiba erianthos* 43**
Ceiba glaziovii 45
Ceiba pubiflora 46
***Ceiba samauma* 44**
Celastrum spinifolium 70
***Celtis iguanea* 336**
Celtis morifolia 336
***Cenostigma macrophyllum* 143**
***Cenostigma tocantinum* 144**
***Centrolobium microchaete* 193**
Centrolobium munus 193
Cercophora anomala 137
Cerdana alliodora 53
Chaetocrater reflexum 101
***Chimaris barbata* 289**
***Chloroleucon tenuiflorum* 162**
***Chorisia glaziovii* 45**
***Chorisia pubiflora* 46**
Chrysobalanus ellipticus 72
Chrysobalanus humilis 76
***Chrysobalanus icaco* 72**
Chrysobalanus orbicularis 72
Chrysobalanus pellocarpus 72
Chrysobalanus purpureus 72
Chrysobalanus savannarum 72
Chrysobalanus sublanatus 76
Chrysophyllum amplifolium 314
Chrysophyllum ebenaceum 313
Chrysophyllum gardneri 318
Chrysophyllum gonsebachii 313
Chrysophyllum guillemenianum 313
Chrysophyllum hoehni 313
Chrysophyllum ilicioides 313
Chrysophyllum macrophyllum 320
***Chrysophyllum marginatum* 313**
Chrysophyllum martianum 313
Chrysophyllum maytenoides 313
Chrysophyllum myrtifolium 313
Chrysophyllum olfersii 314
Chrysophyllum parvifolium 318
Chrysophyllum pulcherrimum 314
***Chrysophyllum splendens* 314**
Chytroma chartacea 137
Chytroma cinctarata 135
Chytroma cistella 137
Chytroma cupularis 137
Chytroma grandifolia 135
Chytroma ibiriba 136
Chytroma laevicula 137
Chytroma langsdorffii 137
Chytroma marawynensis 137
Chytroma monosperma 137
Chytroma pilacarpa 137
Chytroma rorida 137
Chytroma spruceana 137
Chytroma urceolata 137
***Cinammomum stenophyllum* 121**
Cinnamodendron dinisii 59
***Cinnamomum glaziovii* 120**
Citriosma dimidiata 122
Citriosma paniculata 122
Cleome arborea 60
Clethra brasiliensis 78
Clethra gardneri 78
Clethra laevigata 78
Clethra maromensis 78
Clethra micrantha 78
***Clethra scabra* 78**
Clethra tinifolia 78
Cnestidium lasiocarpum 86
Cnidoscolus lobatus 92
***Cnidoscolus phyllacanthus* 92**
***Cnidoscolus pubescens* 93**
Cnidoscolus quercifolia 92
Cnidoscolus repandus 92
***Coccoloba mollis* 277**
Coccoloba polystachya 277
Coffea viburnoides 297
Combretum hasslerianum 80
***Combretum leprosum* 80**
Combretum leptostachyum 80
Commilobium polygalaeflorum 213
***Commiphora leptophloeos* 56**
Connarus fulvus 86
***Connarus suberosus* 86**
Copaifera confertiflora 149
Copaifera hyimenifolia 149
Coquebertia ilicifolia 220
***Cordia alliodora* 53**
Cordia asperrima 117
Cordia cerdana 53
Cordia frondosa 53
Cossarea hydrangeaefolia 290
Courma dulcis 26
***Couma utilis* 26**
Coumarouna odorata 198
Couratari rubra 134
***Coussapoa microcarpa* 66**
Coussapoa schottii 66
***Coussarea hydrangeaefolia* 290**
Coutarea alba 291
***Coutarea hexandra* 291**
Coutarea micrantha 291
Coutarea pubescens 291
Coutarea speciosa 291
***Crataeva tapia* 60**
Crossophrys brasiliensis 78
Crossophrys chamissonis 78
***Croton lanjouwensis* 94**
Cryptocarya hirsuta 122
Cucullaria haenkeana 349
Cupania anacardiaefolia 307
***Cupania oblongifolia* 307**
Cynodendron marginatum 313
***Dalbergia brasiliensis* 194**
Dalbergia costata 195
Dalbergia dominguensis 204
Dalbergia macrophylla 204
***Daphnopsis brasiliensis* 333**
Daphnopsis dioica 333
***Deguella costata* 195**
***Deguella hatschbachii* 196**
Derris araripensis 202
Derris sericea 204
Dialium divaricatum 145
***Dialium guianense* 145**
Dibrachion guianense 197
Dicymbe psilogyne 139
Didymanthus incana 282
***Didymopanax macrocarpum* 36**
Didymopanax marginatum 36
*Dimorphandra congestiflora*146
Dimorphandra glabrifolia 146
***Dimorphandra macrostachya* 146**
***Diospyros hispida* 88**
***Diospyros brasiliensis* 87**
***Diospyros inconstans* 89**
***Diospyros obovata* 90**
Diospyros tetrasperma 90
Diplodon arborus 222
***Diplokeleba floribunda* 308**
Diplotropis leptophylla 197
***Diplotropis purpurea* 197**
***Dipteryx odorata* 198**
Discoluma gardneri 318
Dodonea angustifolia 309
Dodonea arábica 309
Dodonea bahiensis 309
Dodonea bialata 309
Dodonea brasiliensis 309
Dodonea burmanniana 309
Dodonea conferta 309
Dodonea dioica 309
Dodonea elaeagnoides 309
Dodonea eriocárpa 309
Dodonea glutinosa 309
Dodonea jamaicensis 309
Dodonea latifolia 309
Dodonea linearis 309
Dodonea lucida 309
Dodonea microcarpa 309
Dodonea mundiana 309
Dodonea nutans 309
Dodonea repanda 309
Dodonea salicifolia 309
Dodonea spathulata 309
Dodonea thunbergiana 309
Dodonea umbellata 309
***Dodonea viscosa* 309**
***Duckeodendron cestroides* 325**
Duhamelia glabra 286
Duvaua dentata 5
Duvaua dependens 5
Duvaua epinescens 5
Duvaua fasciculata 5
Duvaua inebrians 5
Duvaua longifolia 5
Duvaua ornata 5
Duvaua ovata 5
Duvaua polygama 5
Duvaua praecox 5
Duvaua sinuata 5
Duvaua spinosa 5
Eganthus peppigii 274
Ehretia venulosa 3
***Emmotum nitens* 115**
Endlicheria hirsuta 122
Endlicheria longifolia 122
Endlicheria panicularis 122
***Endlicheria paniculata* 122**
***Endospermum uchi* 109**
Endusa punctata 274
Enneatypus nordenskjoeldii 279
Enterolobium ellipticum 163
***Enterolobium gummiferum* 163**
Enterolobium polycephalum 159
***Enterolobium schomburgkii* 164**
***Enterolobium timbouva* 165**
Eriodendron leiantherum 43
Eriodendron pubiflorum 46
Eriodendron samauma 44
***Eriotheca pentaphylla* 47**
***Erisma uncinatum* 342**
***Erithrina poeppigiana* 200**
***Erythrina fusca* 199**
Erythrina glauca 199
***Erythroxylum deciduum* 91**
Erythroxylum goyazense 91
Erythroxylum hasslerianum 91
Erythroxylum nitidum 91
Eschweilera acuminata 136
Eschweilera acuminatissima 135
Eschweilera blanchetiana 136
Eschweilera brancoensis 137
Eschweilera chartacea 137
***Eschweilera coriacea* 135**
Eschweilera eymaana 135
Eschweilera fractiflexa 135
Eschweilera gracilis 136
Eschweilera grandifolia 135
Eschweilera laurifolia 136
Eschweilera luschnathii 136
Eschweilera marawynensis 137
Eschweilera matamata 135
Eschweilera odora 135
***Eschweilera* 135**
Eschweilera pallida 135
Eschweilera retroflexa 135
Eschweilera rigida 137
Eschweilera rórida 137
Eschweilera siberiana 136
Eschweilera spruceana 137
Eschweilera truncata 135
Eschweilera vageleri 135
***Esenbeckia febrifuga* 299**
Eugenia acuminata 262
Eugenia acuminatissima 244
Eugenia acutata 245
Eugenia aprica 257
Eugenia crassifolia 258
***Eugenia dysenterica* 250**
Eugenia euosma 257
***Eugenia florida* 251**
Eugenia gardneriana 251
***Eugenia glazioviana* 252**
Eugenia ilaeanna 244
Eugenia nana 257
Eugenia prismatica 256
Eugenia pseudocaryophyllus
Eugenia rivularis 263
Eugenia salicifolia 244
***Eugenia sonderiana* 253**
Eugenia tomentosa 261
Eugenia vallis 261
***Euplassa cantareirae* 281**
***Euplassa inaequalis* 282**
Evodia febrifuga 299
Excaecaria haematosperma 97
***Exellodendron cordatum* 73**
Exostema australe 287
Exostemma souzanum 291
Fagara hassleriana 303
Fagara hyemalis 304
Fagara naranjillo 305
Faramea hydrangeaefolia 290
Farnesia odora 158
Ferolia cordata 73
Feuilleea conferta 168
Feuilleea cylindrica 167
Feuilleea edulis 168

Feuilleea fagifolia 169
Feuilleea laurina 169
Feuilleea marginata 170
Feuilleea pedicellaris 161
Feuilleea scabriuscula 168
Feuilleea scalaris 162
Feuilleea sessilis 171
Feuilleea tenuifolia 167
***Ficus calyptroceras* 238**
***Ficus catappifolia* 239**
***Ficus dendrocida* 240**
***Ficus enormis* 241**
Ficus erubescens 241
Ficus matiin 240
Ficus subaporuloides 241
***Galipea jasminiflora* 300**
Gardenia sessilis 284
Garuga gigantea 8
Garuga schomburgkiana 8
Garuga spruceana 8
***Geissospermum laevis* 27**
Geissospermum vellosii 27
***Gelseminum nodosum* 39**
***Genipa infudibuliformis* 292**
Geoffroea inermis 191
***Geoffroea striata* 201**
Geoffroea striata 201
Geoffroea superba 201
***Gleditschia amorphoides* 147**
Glossopetalum glabrum 69
Goeppertia cantagalliana 122
Goeppertia longifolia 122
Goeppertia panicularis 122
***Goldmania paraguensis* 166**
***Gomidesia affinis* 254**
Gomidesia candolleana 254
***Gomidesia lindeniana* 255**
Gomidesia pohliana 254
Gomphia spectabilis 273
***Goniorrhachis marginata* 148**
***Goupia glabra* 69**
Goupia paraensis 69
Grangeria brasiliensis 74
Guapeba caimito 317
Guapeba laurifolia 317
***Guapira graciliflora* 269**
Guapira nitida 270
Guapira olfersiana 270
***Guapira opposita* 270**
Guarea densiflora 232
Guarea depauperata 232
Guarea glauca 232
Guarea grandifolia 232
***Guarea kunthiana* 232**
Guarea macrantha 232
Guarea megaphylla 232
Guarea membranacea 232
Guarea oblongiflora 232
Guarea pubisulcata 233
Guarea poeppigii 232
Guarea pohlii 232
Guarea simplicifolia 232
Guarea steinbachii 232
Guarea williamsii 232
***Guatteria citriodora* 12**
***Guatteria nigrescens* 13**
***Guazuma crinita* 328**
Guettarda coccinea 294
***Guettarda viburnoides* 293**
***Guibourtia hymenifolia* 149**
Guidonia adstringens 101
Guidonia parvifolia 101
Gymnanthes brasiliensis 98
Gymnobalanus minarum 132
Gymnobalanus regnellii 127
Hedwigia simplicifolia 233
Helicteres apetala 329
Herrenia guyanensis 331
***Hidrogaster trinerve* 334**
***Himatanthus obovatus* 28**
***Himatanthus sucuuba* 29**
***Hirtella ciliata* 74**
Hirtella damaziana 75
***Hirtella glandulosa* 75**
Hirtella hookeri 75
Hirtella rotunda 74
Hirtella rubra 74
Hirtella velutina 75
Hirtella wachenheimii 75
***Hortia arborea* 301**
***Humiria balsamifera* 110**
Humirium compactum 113
Humirium contractum 113
Hymenaea confertiflora 151
***Hyptidendron asperrimum* 117**
Hyptis membranacea 117
Icica leptophloeos 56
Icica spruceana 57
Ilex achrodonta 35
***Ilex affinis* 31**
***Ilex brevicuspis* 32**
***Ilex conocarpa* 33**
***Ilex dumosa* 34**
***Ilex theezans* 35**
Inga albicoria 167
Inga benthamiana 168
Inga calyculata 171
Inga chorrerana 168
Inga complanata 168
Inga conferta 168
***Inga cylindrica* 167**
***Inga edulis* 168**
Inga excelsa 170
Inga fagifolia 169
Inga guayaquilensis 170
***Inga laurina* 169**
Inga leiostachya 170
***Inga marginata* 170**
Inga odorata 170
Inga pedicellaris 161
Inga polystachya 167
Inga puberula 170
Inga pycnostachya 170
Inga sapida 170
Inga scabriuscula 168
Inga semialata 170
***Inga sessilis* 171**
Inga tenuifolia 167
Inga tetraphylla 169
Inga tysonii 170
Inga uncinata 168
Inga vera 168
Inga verrucosa 169
Inga ynga 168
Isertia coccinea 294
Isertia flava 294
***Isertia hypoleuca* 294**
***Ixora gardneriana* 295**
***Jacaranda brasiliana* 38**
Jatropha phyllacantha 92
Jugastrum coriaceum 135
***Kielmeyera lathrophylum* 104**
Kielmeyera longifolia 104
***Kielmeyera maruensis* 105**
Kielmeyera petiolaris 104
***Kielmeyera rubriflora* 106**
Krameria glabra 219
Labatia caimito 317
Laphoensia scaberrima 222
Lasiandra candolleana 230
Lasiandra lanceolata 230
Lasiandra macrantha 230
Laurus membranacea 128
Lecythis acuminatissima 135
Lecythis biserrata 138
Lecythis blanchetiana 136
***Lecythis chartacea* 137**
Lecythis coriacea 135
Lecythis coxiana 138
Lecythis cupularis 137
Lecythis grandifolia 135
Lecythis idatimon 136
Lecythis lacunosa 138
Lecythis laevicula 137
***Lecythis lanceolata* 138**
Lecythis langsdorffii 137
Lecythis limbata 138
Lecythis luschnathii 136
Lecythis madagascariensis 138
Lecythis marawynensis 137
Lecythis miersii 138
Lecythis minor 138
Lecythis monosperma 137
Lecythis odora 135
Lecythis odoratissima 136
Lecythis ollaria 138
Lecythis ovata 136
Lecythis peruviana 135
Lecythis platyzone 138
Lecythis pohlii 138
Lecythis retroflexa 135
Lecythis rigida 137
Lecythis rorida 137
Lecythis siberiana 136
Lecythis spruceana 137
Lecythis tuberculata 138
Lecythis variolata 138
Lecythis vasiformis 138
Lecythis verrucosa 136
Leptolobium dasycarpum 188
Leptolobium lanceolatum 188
Licania arachnites 77
***Licania humilis* 76**
***Licania parvifolia* 77**
Licania tiler 76
Linociera hassleriana 275
Lithraea australiensis 3
***Lithraea brasiliensis* 3**
Lithraea verrucosa 3
Lonchocarpus albiflorus 203
***Lonchocarpus araripensis* 202**
***Lonchocarpus campestris* 203**
Lonchocarpus costatus 195
Lonchocarpus leucanthus 203
***Lonchocarpus microphyllus* 203**
Lonchocarpus mollis 203
Lonchocarpus nitidus 203
***Lonchocarpus sericeus* 204**
***Lonchocarpus subglaucescens* 205**
Lonchocarus cruentus 204
Lonchocarus dominguensis 204
Lonchocarus formosianus 204
Lonchocarus lucidus 204
Lonchocarus macrophyllus 204
Lonchocarus pyxidarius 204
Lonchocarus tomentosus 204
Lonchocarus turpinii 204
Lucuma acreana 320
Lucuma caimito 317
Lucuma casaretti 322
Lucuma catocladantha 318
Lucuma curvifolia 322
Lucuma dissepala 322
Lucuma durifolia 322
Lucuma gardneriana 318
Lucuma grandiflora 319
Lucuma lasiocarpa 317
Lucuma laurifolia 317
Lucuma lilliocalis 322
Lucuma marginata 322
Lucuma paraguariensis 318
Lucuma reticulata 317
Lucuma rivicoa 320
Lucuma terminalis 317
Lucuma venosa 322
Lucuma warmingii 322
***Luehea paniculata* 335**
Luma angustifolia 257
Luma apiculata 257
Luma cinerea 257
Luma euosma 257
Luma nana 257
Lumbricidia legalis 192
Lyciodes lepidota 323
Lyciodes dunantii 323
***Lyciodes obtusifolium* 323**
Maba inconstans 89
Macaglia australis 19
Macaglia bicolor 21
Macaglia decipiens 20
Macaglia martii 21
Macaglia melanocalyx 24
Macaglia pyrifolia 21
Macaglia quebrachoo 22
Macaglia quebracho-blanco 22
Macaglia spruceana 24
Macaglia tomentosa 25
Macaglia verruculosa 24
***Machaerium brasiliense* 206**
Machaerium campestre 209
Machaerium ciliatum 206
Machaerium densicomum 206
***Machaerium fulvovenosum* 207**
***Machaerium hirtum* 208**
Machaerium luschnathianum 206
***Machaerium opacum* 209**
***Machaerium vestitum* 210**
Macreightia inconstans 89
Macreightia obovata 90
Macrochemum coccineum 298
Macrocnemum subessile 298
Macrocnemum tetrandrum 287
***Macrolobium bifolium* 150**
Macrolobium elegans 150
Macrolobium hymenaeoides 150
Macrolobium stamineum 150
Macrolobium vouapa 150
Macrosamanea pedicellaris 161

***Malouetia cestroides* 30**
Malpighia coccolobaefolia 223
Malpighia pruinosa 223
Malpighia rutilans 225
Malpighia spicata 226
Malpighia verbacifolia 228
***Manilkara huberi* 315**
***Manilkara salzmannii* 316**
Maprounea brasiliensis 95
***Maprounea guianensis* 95**
***Margaritaria nobilis* 96**
Mayepea hassleriana 275
Maytenus alaternoides 71
Maytenus angustior 70
***Maytenus ilicifolia* 70**
Maytenus muelleri 70
***Maytenus robusta* 71**
Melicocca lepidopetala 310
***Melicoccus lepidopetalus* 310**
***Meliosma sellowii* 306**
***Mezilaurus crassiramea* 123**
***Mezilaurus itauba* 124**
***Mezilaurus sp.* 125**
Micropholis paraguayensis 313
Micropteryx poeppigiana 200
Microstachys ramosissima 98
Mimosa apodocarpa 174
***Mimosa artemisiana* 172**
Mimosa atakta 157
***Mimosa bimucronata* 173**
Mimosa cabrera 176
Mimosa cylindrica 167
Mimosa fagifolia 169
Mimosa farinesiana 158
***Mimosa glutinosa* 174**
Mimosa flostilis 176
Mimosa inga 168
***Mimosa lacticifera* 175**
Mimosa lacticifera 175
Mimosa laurina 169
Mimosa limana 176
Mimosa macroloba 180
Mimosa maracasensis 176
Mimosa millefoiata 174
Mimosa nigra 176
Mimosa obovata 175
Mimosa pedunculata 158
Mimosa peregrina 160
Mimosa scorpioides 158
Mimosa semialata 170
Mimosa sepiaria 173
Mimosa sessilis 171
Mimosa stuhlmannii 173
***Mimosa tenuiflora* 176**
Mimosa terminalis 161
Mimosa tetraphylla 169
Mimosa thyrsoides 173
Mimosa vaga 157
Mimusops huberi 315
Mimusops salzmannii 316
***Minquartia guianensis* 274**
Minquartia macrophylla 274
Minquartia parvifolia 274
Minquartia punctata 274
Misanteca crassiramea 123
Mitranthes sartoriana 266
Mitropsidium oblanceolatum 266
Mitropsidium pittieri 266
Moquilea humilis 76
***Mosiera prismatica* 256**
Mussaenda coccinea 298
Myracrodruon macrocalyx 2
***Myrceugenia euosma* 257**
Myrcia candelaeana 254
Myrcia catharinensis 260
Myrcia citrifolia 259
Myrcia cordiaefolia 254
***Myrcia crassifolia* 258**
Myrcia fenzliana 255
***Myrcia glabra* 259**
Myrcia gracillis 260
Myrcia opaca 260
Myrcia pellucida 260
***Myrcia robustrata* 260**
Myrcia sintenisii 255
***Myrcia tomentosa* 261**
Myrciaria rivularis 263
***Myrocarpus fastigiatus* 211**
Myrsine gardneriana 313
Myrsine guianensis 313
Myrsine marginata 313
Myrtus dysenterica 250
Myrtus glazioviana 252
Myrtus pseudocaryophyllus 262
Myrtus salicifolia 244
Nectandra bondarii 128
Nectandra capanahuensis 126
***Nectandra cissiflora* 126**
Nectandra cuspidata 128
Nectandra glauca 127
***Nectandra grandiflora* 127**
Nectandra kuntzeana 126
Nectandra laevis 128
Nectandra leucothyrsus 128
***Nectandra membranacea* 128**
Nectandra myriantha 126
***Nectandra nitidula* 129**
Nectandra paulii 126
Nectandra raimondii 128
Nectandra sarcocalyx 129
Nectandra skutchii 128
Nectandra standleyi 128
Nectandra steinbachii 126
Nectandra williamsii 128
Neohuberia mataiana 135
***Neoraputia alba* 302**
Niopa peregrina 160
Nyrsube ynbekkata 243
***Ocotea diospyrifolia* 130**
***Ocotea elegans* 131**
***Ocotea minarum* 132**
Ocotea rufotomentosa 133
***Ocotea spixiana* 133**
Ocotea turbacensis 132
Oreodaphne spixiana 133
Oreodaphne crassiramea 123
Oreodaphne diospyrifolia 130
Oreodaphne strumosa 128
***Oreoganax fulvum* 37**
***Ouratea spectabilis* 273**
Pachira marginata 48
Pachira rufescens 48
Pachira tomentosa 50
Palicourea densiflora 297
Parahancornia cuspidata 36
Papaya quercifolia 61
***Parapiptadenia pterosperma* 177**
Parinarium cordatum 73
Parkia alliodora 178
Parkia arborea 178
Parkia ingens 178
Parkia inundabilis 178
***Parkia nitida* 178**
Parkia oppositifolia 178
Parkia pendula Rhosphaera 178
***Parkia platycephala* 179**
Parkia sylvatica 178
Paryphosphaera arborea 178
***Patagonula bahiensis* 54**
Paullinia longifolia 140
***Peltogyne confertiflora* 151**
Pentaclethra brevipila 180
Pentaclethra filamentosa 180
***Pentaclethra macroloba* 180**
Persea membranacea 128
Persea stenophylla 121
Phoebe glaziovii 120
Pholacilia diversifolia 233
Pholacilia trinitensis 233
Phyllanthus nobilis 96
Physocalymma floridum 222
***Physocalymma scaberrimum* 222**
***Pimenta pseudocaryophyllus* 262**
Piptadenia buncifera 182
Piptadenia cobi 187
***Piptadenia moniliformis* 181**
Piptadenia peregrina 160
Piptadenia pterosperma 177
***Piptadenia viridiflora* 182**
***Piptocarpha rotundifolia* 84**
Piratinera discolor 237
Piratinera guianensis 237
Piratinera lemeei 237
Piratinera multiflora 237
Piratinera panamensis 237
Piratinera scabridula 237
Piratinera velutina 237
Pisonia acuminada 270
***Pisonia ambigua* 271**
Pisonia florida 270
Pisonia gracilliflora 269
Pisonia hitida 270
Pisonia olfersiana 270
Pisonia palicureoides 270
Pithecellobium multiflorum 159
Pithecellobium pendulum 159
Pithecellobium schomburgkii 164
Pithecolobium anajuliae 162
Pithecolobium benthamianum 157
Pithecolobium brongniartii 157
Pithecolobium gummiferum 163
Pithecolobium jupunba 157
Pithecolobium micradenium 157
Pithecolobium pedicellare 161
Pithecolobium saman 185
Pithecolobium scalare 162
Pithecolobium tenuiflorum 162
Pithecolobium tortum 162
Pithecolobium versicum 185
Pityrocarpa viridiflora 182
***Platymiscium pubescens* 212**
Plazia parviflora 85
Pleroma candolleanum 230
***Plinia rivularis* 263**
Plumeria obovata 28
Plumeria sucuuba 29
Podoluma catocladantha 318
Pogopetalum nitens 115
Ponaea guianensis 311
Ponaea soponarioides 311
Poraqueiba acuminata 116
***Poraqueiba sericea* 116**
***Porcelia macrocarpa* 14**
Portandlia hexandra 291
Portesia diversifolia 233
Portesia echinocarpa 233
Portesia montana 233
Portesia ovata 233
Portesia simplifolia 233
Portesia trinitensis 233
***Posoqueria acutifolia* 296**
Pouroma acutifora 68
***Pourouma cecropiifolia* 67**
Pourouma cinerascens 68
Pourouma edulis 67
Pourouma fulginea 68
***Pourouma guianensis* 68**
Pourouma heterophylla 68
Pourouma mildbraediana 68
Pourouma multifida 67
Pourouma palmata 68
Pourouma radula 68
Pourouma sapida 67
Pourouma scabra 68
Pourouma substrigosa 68
Pourouma subtriloba 68
Pourouma uvifera 67
Pourretia tuberculata 41
***Pouteria caimito* 317**
Pouteria catocladantha 318
Pouteria dasystyla 322
Pouteria dissepala 322
***Pouteria gardneri* 318**
***Pouteria grandiflora* 319**
Pouteria lasiocarpa 317
Pouteria laurifolia 317
Pouteria leucophaea 317
***Pouteria macrophylla* 320**
Pouteria marginata 322
***Pouteria pachycalyx* 321**
Pouteria remarе 317
***Pouteria venosa* 322**
Prinos serratus 75
***Priogymnanthus hasslerianus* 275**
***Prosopis rubriflora* 183**
***Prosopis ruscifolia* 184**
Protium almecega 57
***Protium spruceanum* 57**
Prunus icaco 72
***Pseudobombax marginatum* 48**
***Pseudobombax simplicifolium* 49**
***Pseudobombax tomentosum* 50**
Pseudocaryophyllus acuminatus 262
Pseudocaryophyllus chrysophyllus 262
Pseudocaryophyllus costatus 262
Pseudocaryophyllus glazioviarus 262
Pseudocaryophyllus leandreana 262
Pseudocaryophyllus organensis 262
Pseudocaryophyllus sericeus 262
Pseudochimarrhis barbata 289
Pseudocopaiva hymenifolia 149
Pseudosorocea bonplandii 242
Psidium acutangulum 248
Psidium minutiflorum 266
***Psidium myrtoides* 264**
Psidium pilosum 265
Psidium quinquedentatum 266
***Psidium rufum* 265**
***Psidium sartorianum* 266**
Ptelea viscosa 309
***Pterodon polygalaeflorus* 213**
Qualea disticha 340
Qualea fasciculata 339

Qualea maliformis 339
***Qualea megalocarpa* 343**
Qualea minor 341
***Qualea multiflora* 344**
***Qualea paraensis* 345**
Radlkoferella casaretti 322
Radlkoferella curvifolia 322
Radlkoferella eichleri 319
Radlkoferella grandiflora 319
Radlkoferella littoralis 322
Radlkoferella marginata 322
Radlkoferella venosa 322
Radlkoferella warmingii 322
***Ramisia brasiliensis* 272**
***Rapanea umbellata* 243**
Raputia alba 302
Rhexia candolleana 230
Rhopala chrysogenia 282
Richardella macrophylla 320
Richardella rivicoa 320
Richardella temare 317
Robinia sericea 204
Robinia striata 201
Robinia violacea 204
Rollinia biflora 15
Rollinia curvipetala 15
Rollinia deliciosa 15
Rollinia dolabripetala 16
Rollinia jimenezii 15
***Rollinia mucosa* 15**
Rollinia neglecta 15
Rollinia orthopetala 15
Rollinia permensis 15
Rollinia pterocarpa 15
Rollinia pulchrinervia 15
***Rollinia sericea* 16**
Rollinia sieberi 15
***Rudgea viburnoides* 297**
***Ruprechtia exploratricis* 278**
***Ruprechtia laxiflora* 279**
Ruprechtia polystachya 279
***Saccellium brasiliense* 55**
***Sacoglottis guianensis* 111**
Sacoglottis retusa 112
Sacoglottis uchi 109
***Salacia elliptica* 108**
Samanea pedicellaris 161
Samanea saman 185
***Samanea tubulosa* 185**
Samyda lancifolia 101
Samyda parvifolia 101
***Sapium haematospermum* 97**
***Schinopsis balansae* 4**
Schinus aparicianus 5
Schinus bonplandianus 5
Schinus bumelioides 5
Schinus cabrerae 5
Schinus dentatus 5
Schinus expendens 5
Schinus engleri 5
Schinus fasciculatus 5
Schinus ferox 5
Schinus huygan 5
Schinus johnstonii 5
Schinus longifolius 5
Schinus paraguariensis 5
Schinus piliferus 5
***Schinus polygama* 5**
Schinus praecox 5
Schinus ramboi 5
Schinus sinuatus 5
Schinus spinosus 5
***Schistostemon retusum* 112**
Sciuris multiflora 300
***Sclerolobium aureum* 152**
Sclerolobium macrophyllum 153
***Sclerolobium paniculatum* 153, 154**
***Sclerolobium rugosum* 155**
***Sebastiania brasiliensis* 98**
***Sebastiania membranifolia* 99**
Secretania loranthacea 274
Siagonanthus sericeus 115
***Sideroxylon obtusifolium* 323**
Silvia crassiramea 123
Silvia itauba 124
***Simarouba versicolor* 324**
Siparuna paniculata 122
***Solanum lycocarpum* 326**
***Solanum pseudo-quina* 327**
***Sorocea bonplandii* 242**
Sorocea ilicifolia 242
Sorocea spinosa 242
Sphinctolobium floribundum 205
***Spirotheca passifloroides* 51**
***Spondias macrocarpa* 6**
***Spondias venulosa* 7**
Stenocalyx dysentericus 250
***Sterculia apetala* 329**
Sterculia carthagenensis 329
***Stifftia parviflora* 85**
Stillingia brasiliensis 95-98
Stillingia hilariana 95
Stillingia tamoisissima 98
***Strychnos pseudo-quina* 221**
Stryphnodendron angustum 187
Stryphnodendron floribundum 187
***Stryphnodendron polyphyllum* 186**
***Stryphnodendron pulcherrimum* 187**
Surenus browniize 231
Surenus glaziovii 231
Surenus guianensis 231
Surenus mexicana 231
Surenus psilonema 231
Swartzia acutifolia 215
Swartzia kuhlmannii 214
***Swartzia macrostachya* 214**
***Swartzia oblata* 215**
Swartzia psilonema 211
Sweetia dasycarpa 188
***Tabebuia nodxosa* 39**
Tabernaemontana laevis 27
Tachigali aurea 152
***Tachigali multijuga* 156**
Tachigali psilophylla 139
Tachigali purpurea 197
Tecoma nodosa 39
***Terminalia fagifolia* 81**
***Terminalia kuhlmannii* 82**
Terminalia lanceolata 81
***Terminalia lucida* 83**
Terminalia tomentosa 79
***Ternstroemia brasiliensis* 332**
***Theobroma grandiflorum* 330**
***Theobroma speciosum* 331**
Theobroma subincana 331
Thyroma bicolor 21
Thyroma decipiens 20
Thyroma lhotzkiana 20
Thyroma riedelii 23
Thyroma sessiliflorum 20
Thyrsodium giganteum 8
Thyrsodium salzmannianum 8
Thyrsodium schomburgkianum 8
***Thyrsodium spruceanum* 8**
***Tibouchina candolleana* 230**
Ticorea jasminiflora 300
Tipuana macrocarpa 216
Tontelea eliptica 108
Tontelea erythroxyloides 108
Tontelea oblongifolia 108
Torrubia olfersiana 270
Torrubia opposita 270
***Toulicia guianensis* 311**
***Toulicia laevigata* 312**
Tounatea macrostachya 214
***Trattinickia rhoifolia* 58**
Trichilia brachystachya 233
Trichilia cuspidata 234
Trichilia davisii 233
Trichilia diversifolia 233
Trichilia echinocarpa 233
Trichilia excelsa 233
Trichilia flava 233
Trichilia gigantophylla 233
Trichilia goudotiana 233
Trichilia laminensis 233
Trichilia lobulata 233
Trichilia macrophylla 233
Trichilia mollis 233
Trichilia montana 233
***Trichilia pallida* 233**
Trichilia pauciflora 233
Trichilia peruviana 233
Trichilia portoricensis 233
Trichilia riedelli 233
***Trichilia silvatica* 234**
Trichilia simplicifolia 233
Trichilia skutchiin 233
Trichilia subsimplex 233
Trichilia trinitensis 233
Trichilia triphylla 233
Trichilia truncata 233
Trichilia weddellii 233
***Triplaris gardneriana* 280**
Tunatea macrostachya 214
Urostigma calyptroceras 238
Urostigma catappifolium 239
Urostigma enorme 241
Uvaria macrocarpa 14
Uvaria monosperma 13
Vachellia farnesiana 158
Vanillosma firmum 84
***Vantanea parviflora* 114**
***Vantanea compacta* 113**
Vantanea contracta 113
Vantanea guianensis 114
Vantanea paniculata 113
Vasconcellea quercifolia 61
Vasconcellosia hastata 61
Vasconella quercifolia 61
***Vatairea macrocarpa* 216**
***Vatairopsis araroba* 217**
Vernonia rotundifolia 84
Villocuspis splendens 314
***Vismia brasiliensis* 107**
Vismia laccifera 107
Vismia longifolia 107
Vismia sellowiana 107
Vitellaria casaretti 322
Vitellaria catocladantha 318
Vitellaria curvifolia 322
Vitellaria dissepala 322
Vitellaria eichleri 319
Vitellaria glaucophylla 320
Vitellaria grandiflora 319
Vitellaria littoralis 322
Vitellaria marginata 322
Vitellaria rivicoa 320
Vitellaria venosa 322
Vitellaria warmingii 322
***Vitex cymosa* 338**
***Vochysia bifalcata* 346**
***Vochysia cinnamomea* 347**
***Vochysia divergens* 348**
***Vochysia haenkeana* 349**
***Vochysia magnifica* 350**
Vochysia rigaliformis 339
***Vochysia thyrsoidea* 351**
Voigtia australis 287
Vouacapoa araroba 217
***Vouacapoua americana* 218**
Vouacapoua legalis 192
***Warszewiczia coccinea* 298**
Xanthoxylum hyemale 304
Xylon glaziovii 45
***Xylopia frutescens* 17**
***Zanthoxylum hasslerianum* 303**
***Zanthoxylum hiemale* 304**
Zanthoxylum naranjillo 305
***Zanthoxylum pohlianum* 305**
Ziziphus mistol 283
***Zizyphus oblongifolius* 283**
Zollernia discolor 219
Zollernia falcata 219
***Zollernia glabra* 219**
***Zollernia latifolia* 220**
Zollernia mocitaiba 219
Zollernia securidacifola 220

ÉPOCA DE COLHEITA DE SEMENTES

JANEIRO
Acacia farnesiana 158
Aegiphilla klotschiana 337
Albizia inundata 159
Alseis floribunda 285
Ambelania acida 18
Anacardium giganteum 1
Aniba firmula 118
Annona crassiflora 9
Bagassa guianensis 235
Brosimum gaudichaudii 236
Byrsonima verbacifolia 228
Calycorectes acutatus 245
Campomanesia eugenioides 248
Campomanesia neriiflora 249
Capsicodendron dinisii 59
Carica quercifolia 61
Caryocar microcarpum 62
Cassia leiandra 142
Cecropia glaziovi 63
Cecropia sciadophylla 65
Celtis iguanea 336
Chloroleucon tenuiflorum 162
Cinammomum stenophyllum 121
Cnidoscolus phyllacanthus 92
Coccoloba mollis 277
Connarus suberosus 86
Crataeva tapia 60
Croton lanjouwensis 94
Daphnopsis brasiliensis 333
Diospyros hispida 88
Diospyros brasiliensis 87
Diospyros inconstans 89
Diospyros obovata 90
Dipteryx odorata 198
Endopleura uchi 109
Enterolobium gummiferum 163
Erythrina fusca 199
Erythroxylum deciduum 91
Esenbeckia febrifluga 299
Eugenia florida 251
Eugenia sonderiana 253
Ficus catappifolia 239
Ficus enormis 241
Geissospermum laevis 27
Geoffroea striata 201
Gleditschia amorphoides 147
Goldmania paraguensis 166
Goupia glabra 69
Guapira opposita 270
Guatteria nigrescens 13
Guettarda viburnoides 293
Humiria balsamifera 110
Ilex dumosa 34
Ilex theezans 35
Inga laurina 169
Inga sessilis 171
Licania humilis 76
Lithraea brasiliensis 3
Machaerium hirtum 208
Macrolobium bifolium 150
Malouetia cestroides 30
Manilkara huberi 315
Manilkara salzmannii 316
Margaritaria nobilis 96
Maytenus ilicifolia 70
Mosiera prismatica 256
Myrcia rostrata 260
Myrcia tomentosa 261
Nectandra cissiflora 126
Nectandra grandiflora 127
Nectandra nitidula 129
Neoraputia alba 302
Ocotea elegans 131
Piptadenia viridiflora 182
Poraqueiba sericea 116
Pourouma cecropiifolia 67
Pourouma guianensis 68
Pouteria caimito 317
Pouteria gardnerii 318
Pouteria grandiflora 319
Pouteria macrophylla 320
Priogymnanthus hassleri anus 275
Prosopis rubriflora 183
Protium spruceanum 57
Psidium sartorianum 266
Rollinia mucosa 15
Rollinia sericea 16
Sacoglottis guianensis 111
Salacia elliptica 108
Sapium haematospermum 97
Sideroxylon obtusifolium 323
Stryphnodendron polyphyllum 186
Tabebuia nodosa 39
Tibouchina candolleana 230
Trichilia pallida 233
Trichilia silvatica 234
Vatairea macrocarpa 216
Vitex cymosa 338
Vochysia divergens 348
Zanthoxylum hiemale 304
Zizyphus oblongifolius 283
Zollernia latifolia 220

FEVEREIRO
Abarema jupunba 157
Acosmium dasycarpum 188
Aegiphilla klotschiana 337
Ambelania acida 18
Anacardium giganteum 1
Andira legalis 192
Aniba firmula 118
Annona crassiflora 9
Bagassa guianensis 235
Byrsonima coccolobifolia 223
Byrsonima verbacifolia 228
Campomanesia neriiflora 249
Capsicodendron dinisii 59
Capsicodendron dinisii 59
Carica quercifolia 61
Caryocar microcarpum 62
Cassia leiandra 142
Cecropia glaziovi 63
Cecropia sciadophylla 65
Celtis iguanea 336
Cinammomum stenophyllum 121
Cnidoscolus phyllacanthus 92
Connarus suberosus 86
Crataeva tapia 60
Croton lanjouwensis 94
Dialium guianense 145
Diospyros hispida 88
Diospyros brasiliensis 87
Diospyros inconstans 89
Dipteryx odorata 198
Endopleura uchi 109
Erisma uncinatum 342
Esenbeckia febrifuga 299
Eugenia glazioviana 252
Euplassa cantareirae 281
Ficus calyptroceras 238
Geissospermum laevis 27
Geoffroea striata 201
Gleditschia amorphoides 147
Goldmania paraguensis 166
Goldmania paraguensis 166
Goldmania paraguensis 166
Goupia glabra 69
Guapira opposita 270
Guatteria citriodora 12
Guatteria nigrescens 13
Guettarda viburnoides 293
Ilex brevicuspis 32
Ilex dumosa 34
Ilex theezans 35
Inga laurina 169
Lecythis chartacea 137
Lithraea brasiliensis 3
Machaerium hirtum 208
Macrolobium bifolium 150
Malouetia cestroides 30
Manilkara huberi 315
Manilkara salzmannii 316
Maytenus ilicifolia 70
Mimosa bimucronata 176
Mosiera prismatica 256
Myrceugenia euosma 257
Myrcia rostrata 260
Myrcia tomentosa 261
Nectandra cissiflora 126
Nectandra grandiflora 127
Nectandra nitidula 129
Neoraputia alba 302
Ocotea elegans 131
Poraqueiba sericea 116
Pourouma guianensis 68
Pouteria caimito 317
Pouteria caimito 317
Prosopis rubriflora 183
Protium spruceanum 57
Qualea paraensis 345
Rollinia mucosa 15
Sapium haematospermum 97
Schinus polygama 5
Sebastiania brasiliensis 98
Sideroxylon obtusifolium 323
Solanum pseudo-quina 327
Spondias macrocarpa 6
Stryphnodendron polyphyllum 186
Theobroma grandiflorum 330
Theobroma speciosum 331
Thyrsodium spruceanum 8
Tibouchina candolleana 230
Trichilia pallida 233
Trichilia silvatica 234
Vatairea macrocarpa 216
Zanthoxylum hiemale 304
Zanthoxylum pohlianum 305
Zizyphus oblongifolius 283

MARÇO
Abarema jupunba 157
Acosmium dasycarpum 188
Ambelania acida 18
Anacardium giganteum 1
Andira legalis 192
Aniba firmula 118
Banara arguta 100
Bathysa meridionalis 287
Bathysa meridionalis 287
Byrsonima coccolobifolia 223
Byrsonima sericea 225
Cardiopetalum calophyllum 11
Celtis iguanea 336
Commiphora leptophloeos 56
Crataeva tapia 60
Croton lanjouwensis 94
Dialium guianense 145
Diospyros hispida 88
Diospyros inconstans 89
Endopleura uchi 109
Erisma uncinatum 342
Eschweilera coriacea 135
Eschweilera ovata 136
Esenbeckia febrifuga 299
Eugenia glazioviana 252
Euplassa cantareirae 281
Euplassa incana 282
Ficus calyptroceras 238
Geissospermum laevis 27
Goldmania paraguensis 166
Guatteria citriodora 12
Guettarda viburnoides 293
Himatanthus sucuuba 29
Ilex affinis 31
Ilex brevicuspis 32
Ilex dumosa 34
Ilex theezans 35
Inga marginata 170
Inga striatula 170
Lecythis chartacea 137
Machaerium hirtum 208
Maytenus ilicifolia 70
Mimosa tenuiflora 176
Mosiera prismatica 256
Myrceugenia euosma 257
Nectandra grandiflora 127
Ocotea elegans 131
Patagonula bahiensis 54
Poraqueiba sericea 116
Prosopis rubriflora 183
Qualea paraensis 345
Rapanea umbellata 243
Rollinia mucosa 15
Schinopsis balansae 4
Schinus polygama 5
Sebastiania brasiliensis 98
Sideroxylon obtusifolium 323
Solanum pseudo-quina 327
Spondias macrocarpa 6
Theobroma grandiflorum 330
Theobroma speciosum 331
Thyrsodium spruceanum 8
Trichilia pallida 233
Vantanea parviflora 114
Vismia brasiliensis 107
Zanthoxylum hiemale 304
Zanthoxylum pohlianum 305
Zizyphus oblongifolius 283

ABRIL

Abarema jupunba 157
Acosmium dasycarpum 188
Amaioua guianensis 286
Anacardium giganteum 1
Andira inermis 191
Astronium concinnum 2
Banara arguta 100
Bathysa meridionalis 287
Byrsonima coccolobifolia 223
Byrsonima lancifolia 224
Byrsonima sericea 225
Cardiopetalum calophyllum 11
Ceiba samauma 44
Centrolobium microchaete 193
Chimaris barbata 289
Commiphora leptophloeos 56
Coussapoa microcarpa 66
Crataeva tapia 60
Dialium guianense 145
Diplotropis purpurea 197
Duckeodendron cestroides 325
Endopleura uchi 109
Eschweilera coriacea 135
Eschweilera ovata 136
Esenbeckia febrifuga 299
Euplassa incana 282
Goldmania paraguensis 166
Himatanthus sucuuba 29
Ilex affinis 31
Ilex brevicuspis 32
Ilex dumosa 34
Ilex theezans 35
Inga marginata 170
Ixora gardneriana 295
Lecythis chartacea 137
Machaerium brasiliense 206
Machaerium fulvovenosum 207
Machaerium opacum 209
Mimosa bimucronata 173
Mimosa tenuiflora 176
Patagonula bahiensis 54
Poraqueiba sericea 116
Prosopis rubriflora 183
Qualea paraensis 345
Rapanea umbellata 243
Rollinia mucosa 15
Schinopsis balansae 4
Terminalia lucida 83
Theobroma grandiflorum 330
Theobroma speciosum 331
Vantanea parviflora 114
Vismia brasiliensis 107
Vouacapoua americana 218
Zanthoxylum pohlianum 305
Zizyphus oblongifolius 283

MAIO

Abarema jupunba 157
Amaioua guianensis 286
Andira inermis 191
Astronium concinnum 2
Banara arguta 100
Bathysa meridionalis 287
Blepharocalyx salicifolius 244
Byrsonima lancifolia 224
Byrsonima spicata 226
Calisthene minor 341
Cedrela odorata 231
Ceiba samauma 44
Cenostigma macrophyllum 143
Centrolobium microchaete 193
Chimaris barbata 289
Clethra scabra 78
Cnidoscolus pubescens 93
Coussapoa microcarpa 66
Crataeva tapia 60
Dequelia hatschbachii 196
Dialium guianense 145
Diplotropis purpurea 197
Duckeodendron cestroides 325
Endlicheria paniculata 122
Endopleura uchi 109
Eschweilera coriacea 135
Eschweilera ovata 136
Esenbeckia febrifuga 299
Euplassa incana 282
Goldmania paraguensis 166
Goldmania paraguensis 166
Himatanthus sucuuba 29
Ilex affinis 31
Ilex dumosa 34
Ilex theezans 35
Inga edulis 168
Inga marginata 170
Isertia hypoleuca 294
Ixora gardneriana 295
Lonchocarpus sericeus 204
Machaerium brasiliense 206
Machaerium fulvovenosum 207
Machaerium opacum 209
Maytenus robusta 71
Mimosa bimucronata 173
Mimosa glutinosa 174
Ocotea diospyrifolia 130
Patagonula bahiensis 54
Pimenta pseudocaryophyllus 262
Poraqueiba sericea 116
Prosopis rubriflora 183
Psidium myrtoides 264
Psidium rufum 265
Ruprechtia exploratricis 278
Sacceilium brasiliense 55
Samanea tubulosa 185
Schinopsis balansae 4
Sclerolobium rugosum 155
Spondias venulosa 7
Sterculia apetala 329
Tachigali multijuga 156
Terminalia fagifolia 81
Terminalia kuhlmannii 82
Trattinickia rhoifolia 58
Vantanea compacta 113
Vismia brasiliensis 107
Vouacapoua americana 218
Zizyphus oblongifolius 283

JUNHO

Abarema jupunba 157
Amaioua guianensis 286
Andira inermis 191
Astronium concinnum 2
Blepharocalyx salicifolius 244
Byrsonima lancifolia 224
Byrsonima spicata 226
Calisthene major 340
Calisthene minor 341
Calyptranthes clusiifolia 246
Cariniana legalis 134
Cecropia pachystachya 64
Cedrela odorata 231
Cenostigma macrophyllum 143
Clethra scabra 78
Cnidoscolus pubescens 93
Coussapoa microcarpa 66
Dequelia hatschbachii 196
Dialium guianense 145
Dimorphandra macrostachya 146
Endlicheria paniculata 122
Eschweilera coriacea 135
Eschweilera ovata 136
Esenbeckia febrifuga 299
Galipea jasminiflora 300
Genipa infundibuliformis 292
Goldmania paraguensis 166
Gomidesia affinis 254
Ilex cerasifolia 33
Inga edulis 168
Isertia hypoleuca 294
Lonchocarpus araripensis 202
Lonchocarpus campestris 203
Lonchocarpus sericeus 204
Lonchocarpus sericeus 204
Lonchocarpus subglaucescens 205
Machaerium opacum 209
Machaerium vestitum 210
Maytenus robusta 71
Mezilaurus itauba 124
Mimosa bimucronata 173
Mimosa glutinosa 174
Myrocarpus fastigiatus 211
Nectandra membranacea 128
Ocotea diospyrifolia 130
Patagonula bahiensis 54
Pimenta pseudocaryophyllus 262
Piptocarpha rotundifolia 84
Posoqueria acutifolia 296
Prosopis rubriflora 183
Pseudobombax marginatum 48
Psidium myrtoides 264
Psidium rufum 265
Rudgea viburnoides 297
Ruprechtia exploratricis 278
Sacceilium brasiliense 55
Samanea tubulosa 185
Sclerolobium rugosum 155
Spondias venulosa 7
Sterculia apetala 329
Tachigali multijuga 156
Terminalia fagifolia 81
Terminalia kuhlmannii 82
Trattinickia rhoifolia 58
Vantanea compacta 113
Zizyphus oblongifolius 283

JULHO

Anadenanthera peregrina 160
Arapatiella psilophylla139
Aspidosperma australe 19
Aspidosperma quebracho-blanco 22
Aspidosperma tomentosum 25
Astronium concinnum 2
Bauhinia longifolia 140
Blepharocalyx salicifolius 244
Bulnesia sarmientoi 352
Byrsonima spicata 226
Callisthene fasciculata 339
Callisthene major 340
Callisthene minor 341
Calyptranthes clusiifolia 246
Cariniana rubra 134
Cecropia purpurascens 64
Cenostigma macrophyllum 143
Chorisia glaziovii 45
Chrysophyllum marginatum 313
Clethra scabra 78
Cnidoscolus pubescens 93
Cordia alliodora 53
Coussarea hydrangeaefolia 290
Dialium guianense 145
Dimorphandra macrostachya 146
Diplokeleba floribunda 308
Duckeodendron cestroides 325
Endlicheria paniculata 122
Enterolobium schomburgkii 164
Enterolobium timbouva 165
Erithrina poeppigiana 200
Exellodendron cordatum 73
Galipea jasminiflora 300
Genipa infudibuliformis 292
Goldmania paraguensis 166
Gomidesia affinis 254
Guibourtia hymenifolia 149
Himatanthus obovatus 28
Hortia arborea 301
Ilex cerasifolia 33
Inga edulis 168
Inga sessilis 171
Isertia hypoleuca 294
Jacaranda brasiliana 38
Lecythis lanceolata 138
Lonchocarpus araripensis 202
Lonchocarpus campestris 203
Lonchocarpus sericeus 204
Lonchocarpus sericeus 204
Lonchocarpus subglaucescens 205
Machaerium opacum 209
Machaerium vestitum 210
Maytenus robusta 71
Meliosma sellowii 306
Mimosa glutinosa 174
Mimosa lacticifera 175
Minquartia guianensis 274
Myrcia glabra 259
Myrocarpus fastigiatus 211
Nectandra membranacea 128
Ocotea diospyrifolia 130
Pentaclethra macroloba 180
Piptadenia moniliformis 181
Piptocarpha rotundifolia 84
Posoqueria acutifolia 296
Poutoria pachycalyx 321
Prosopis rubriflora 183
Pseudobombax marginatum 48
Pseudobombax simplicifolium 49
Psidium myrtoides 264
Pterodon polygalaeflorus 213
Qualea megalocarpa 343
Qualea multiflora 344
Ramisia brasiliensis 272
Rudgea viburnoides 297
Rupretchia exploratricis 278
Saccellium brasiliense 55
Samanea tubulosa 185
Samanea tubulosa 185
Sclerolobium aureum 152
Sclerolobium paniculatum **Vog. var.** ***rubiginosum*** 153
Spondias venulosa 7
Sterculia apetala 329
Strychnos pseudo-quina 221

Stryphnodendron polyphyllum 186
Tachigali multijuga 156
Terminalia fagifolia 81
Vantanea compacta 113
Xylopia frutescens 17

AGOSTO

Anadenanthera peregrina 160
Andradaea floribunda 267
Arapatiella psilophylla139
Aspidosperma australe 19
Aspidosperma cuspa 20
Aspidosperma pyrifolium 21
Aspidosperma quebracho-blanco 22
Aspidosperma riedelii 23
Aspidosperma spruceanum 24
Aspidosperma tomentosum 25
Bauhinia longifolia 140
Bellucia grossularoides 229
Bixa arborea 40
Bougainvillea praecox 268
Buchenavia tomentosa 79
Bulnesia sarmientoi 352
Byrsonima stipulacea 227
Caesalpinia paraguariensis 141
Callisthene fasciculata 339
Calyptranthes concinna 247
Cariniana rubra 134
Cecropia purpurascens 64
Ceiba boliviana 42
Ceiba erianthos 43
Chorisia glaziovii 45
Chrysobalanus icaco 72
Chrysophyllum marginatum 313
Chrysophyllum splendens 314
Cinnamomum glaziovii 120
Combretum leprosum 80
Cordia alliodora 53
Deguelia costata 195
Dialium guianense 145
Didymopanax macrocarpum 36
Dimorphandra macrostachya 146
Diplokeleba floribunda 308
Enterolobium schomburgkii 164
Enterolobium timbouva 165
Eriotheca pentaphylla 47
Erithrina poeppigiana 200
Exellodendron cordatum 73
Galipea jasminiflora 300
Genipa infudibuliformis 292
Goldmania paraguensis 166
Gomidesia affinis 254
Goniorrhachis marginata 148
Guarea kunthiana 232
Guazuma crinita 328
Guibourtia hymenifolia 149
Guibourtia hymenifolia 149
Himatanthus obovatus 28
Hirtella ciliata 74
Hortia arborea 301
Inga cylindrica 167
Inga sessilis 171
Jacaranda brasiliana 38
Kielmeyera lathrophytum 104
Kielmeyera marauensis 105
Kielmeyera rubriflora 106
Kielmeyera rubriflora 106
Lecythis lanceolata 138
Licania parvifolia 77
Lonchocarpus aripiensis 202
Lonchocarpus sericeus 204
Lonchocarpus subglaucescens 205
Maytenus robusta 71
Meliosma sellowii 306
Mezilaurus crassiramea 123
Mezilaurus crassiramea 123
Mezilaurus itauba 124
Mezilaurus itauba 124
Mimosa artemisiana 172
Mimosa glutinosa 174
Mimosa lacticifera 175
Minquartia guianensis 274
Myrcia glabra 259
Nectandra membranacea 128
Ocotea spixiana 133
Oreopanax fulvum 37
Parapiptadenia pterosperma 177
Pentaclethra macroloba 180
Piptadenia moniliformis 181
Piptocarpha rotundifolia 84
Pisonia ambigua 271
Plinia rivularis 263
Posoqueria acutifolia 296
Pouteria pachycalyx 321
Pouteria venosa 322
Prosopis rubriflora 183
Pseudobombax simplicifolium 49
Pseudobombax tomentosum 50
Pterodon polygalaeflorus 213
Qualea megalocarpa 343
Qualea multiflora 344
Ramisia brasiliensis 272
Ruprechtia exploratricis 278
Saccellium brasiliense 55
Schistostemon retusum 112
Sclerolobium aureum 152
Sclerolobium paniculatum **Vog. var.** ***rubiginosum*** 153
Sebastiania membranifolia 99
Sterculia apetala 329
Strychnos pseudo-quina 221
Stryphnodendron polyphyllum 186
Swartzia macrostachya 214
Swartzia oblata 215
Ternstroemia brasiliensis 332
Toulicia guianensis 311
Toulicia guianensis 311
Toulicia laevigata 312
Triplaris gardneriana 280
Vantanea compacta 113
Vochysia bifalcata 346
Vochysia cinnamomea 347
Vochysia haenkeana 349
Vochysia magnifica 350
Vochysia thyrsoidea 351
Xylopia frutescens 17

SETEMBRO

Andira cuyabensis 190
Andradaea floribunda 267
Aniba roseodora 119
Arapatiella psilophylla139
Aspidosperma australe 19
Aspidosperma cuspa 20
Aspidosperma pyrifolium 21
Aspidosperma riedelii 23
Aspidosperma spruceanum 24
Astronium concinnum 2
Auxemma glazioviana 52
Bagassa guianensis 235
Balizia pedicellaris 161
Bellucia grossularoides 229
Bixa arborea 40
Bocageopsis multiflora 10
Bougainvillea praecox 268
Buchenavia tomentosa 79
Byrsonima stipulacea 227
Caesalpinia paraguariensis 141
Calycophyllum multiflorum 288
Calyptranthes concinna 247
Casearia lasiophylla 102
Casearia rupestris 103
Cavanillesia arborea 41
Ceiba boliviana 42
Ceiba erianthos 43
Centrolobium microchaete 193
Chorisia pubiflora 46
Chrysobalanus icaco 72
Chrysobalanus icaco 72
Chrysophyllum marginatum 313
Chrysophyllum splendens 314
Cinnamomum glaziovii 120
Combretum leprosum 80
Cordia alliodora 53
Couma utilis 26
Coutarea hexandra 291
Cupania oblongifolia 307
Deguelia costata 195
Dialium guianense 145
Didymopanax macrocarpum 36
Dimorphandra macrostachya 146
Diplokeleba floribunda 308
Dodonea viscosa 309
Emmotum nitens 115
Eriotheca pentaphylla 47
Ficus dendrocida 240
Gomidesia affinis 254
Goniorrhachis marginata 148
Guarea kunthiana 232
Guazuma crinita 328
Himatanthus obovatus 28
Hirtella ciliata 74
Hirtella glandulosa 75
Hortia arborea 301
Hyptidendron asperrimum 117
Inga cylindrica 167
Inga sessilis 171
Kielmeyera lathrophytum 104
Kielmeyera marauensis 105
Kielmeyera rubriflora 106
Kielmeyera rubriflora 106
Lecythis lanceolata 138
Licania parvifolia 77
Manilkara huberi 315
Maprounea guianensis 95
Mezilaurus crassiramea 123
Mezilaurus crassiramea 123
Mimosa artemisiana 172
Mimosa glutinosa 174
Myrcia glabra 259
Ocotea spixiana 133
Oreopanax fulvum 37
Parapiptadenia pterosperma 177
Parkia platycephala 179
Pentaclethra macroloba 180
Physocalymma scaberrimum 222
Piptadenia moniliformis 181
Pisonia ambigua 271
Plinia rivularis 263
Pourouma cecropiifolia 67
Pouteria venosa 322
Prosopis rubriflora 183
Pseudobombax simplicifolium 49
Pseudobombax tomentosum 50
Pterodon polygalaeflorus 213
Ramisia brasiliensis 272
Ramisia brasiliensis 272
Ruprechtia exploratricis 278
Saccellium brasiliense 55
Schistostemon retusum 112
Sclerolobium paniculatum **Vog. var.** ***rubiginosum*** 153
Sebastiania membranifolia 99
Solanum lycocarpum 326
Spirotheca passifloroides 51
Stifftia parviflora 85
Strychnos pseudo-quina 221
Stryphnodendron polyphyllum 186
Swartzia macrostachya 214
Swartzia oblata 215
Ternstroemia brasiliensis 332
Toulicia laevigata 312
Triplaris gardneriana 280
Vochysia bifalcata 346
Vochysia cinnamomea 347
Vochysia haenkeana 349
Vochysia magnifica 350
Vochysia thyrsoidea 351
Warszewiczia coccinea 298
Xylopia frutescens 17
Zanthoxylum kleinianum 303

OUTUBRO

Acacia farnesiana 158
Andira cuyabensis 190
Andradaea floribunda 267
Aniba roseodora 119
Aspidosperma cuspa 20
Astronium concinnum 2
Auxemma glazioviana 52
Bagassa guianensis 235
Balizia pedicellaris 161
Bellucia grossularoides 229
Bocageopsis multiflora 10
Brosimum gaudichaudii 236
Byrsonima stipulacea 227
Caesalpinia paraguariensis 141
Calycophyllum multiflorum 288
Carica quercifolia 61
Casearia decandra 101
Casearia lasiophylla 102
Casearia rupestris 103
Cavanillesia arborea 41
Cenostigma tocantinum 144
Centrolobium microchaete 193
Chloroleucon tenuiflorum 162
Chorisia pubiflora 46
Chrysobalanus icaco 72
Chrysophyllum marginatum 313
Chrysophyllum splendens 314
Combretum lerosum 80
Couma utilis 26
Coutarea hexandra 291
Cupania oblongifolia 307
Daphnopsis brasiliensis 333
Deguelia costata 195
Dialium guianense 145
Diplokeleba floribunda 308
Dodonea viscosa 309

Emmotum nitens 115
Erythroxylum deciduum 91
Eugenia dysenterica 250
Ficus dendrocida 240
Goldmania paraguensis 166
Gomidesia affinis 254
Goniorrhachis marginata 148
Guapira graciliflora 269
Guarea kunthiana 232
Hidrogaster trinerve 334
Hirtella glandulosa 75
Humiria balsamifera 110
Hyptidendron asperrimum 117
Inga sessilis 171
Licania humilis 76
Luehea paniculata 335
Manilkara huberi 315
Maprounea guianensis 95
Mezilaurus crassiramea 123
Mezilaurus sp. 125
Myrcia crassifolia 258
Myrcia glabra 259
Ouratea spectabilis 273
Parkia nitida 178
Parkia platycephala 179
Peltogyne confertiflora 151
Physocalymma scaberrimum 222
Piptadenia viridiflora 182
Pisonia ambigua 271
Platymiscium pubescens 212
Pourouma cecropiifolia 67
Pouteria grandiflora 319
Pouteria macrophylla 320
Prosopis rubriflora 183
Pseudobombax tomentosum 50
Pterodon polygalaeflorus 213
Rapanea umbellata 243
Ruprechtia laxiflora 279
Sclerolobium paniculatum **Vog. var.** *subvelutinum* 154
Solanum lycocarpum 326
Spirotheca passifloroides 51
Stifftia parviflora 85
Swartzia macrostachya 214
Swartzia oblata 215
Tabebuia nodosa 39
Triplaris gardneriana 280
Vataireopsis araroba 217
Vochysia bifalcata 346
Vochysia haenkeana 349
Vochysia magnifica 350
Warszewiczia coccinea 298
Zanthoxylum hasslerianum 303

NOVEMBRO

Acacia farnesiana 158
Agonandra brasiliensis 276
Albizia inundata 159
Alexa grandiflora 189
Aliberti a sessilis 284
Alseis floribunda 285
Ambelania acida 18
Aspidosperma cuspa 20
Aspidosperma cuspa 20
Astronium concinnum 2
Auxemma glazioviana 52
Bagassa guianensis 235
Bellucia grossularoides 229
Bocageopsis multiflora 10
Brosimum gaudichaudii 236
Brosimum guianense 237
Calycophyllum multiflorum 288
Carica quercifolia 61
Casearia decandra 101
Cecropia glaziovi 63
Cecropia sciadophylla 65
Cenostigma tocantinum 144
Chloroleucon tenuiflorum 162
Chrysobalanus icaco 72
Chrysophyllum splendens 314
Coccoloba mollis 277
Connarus suberosus 86
Couma utilis 26
Daphnopsis brasiliensis 333
Diospyros obovata 90
Dodonea viscosa 309
Emmotum nitens 115
Erythrina fusca 199
Erythroxylum deciduum 91
Eugenia dysenterica 250
Goldmania paraguensis 166
Gomidesia lindeniana 255
Guapira graciliflora 269
Guapira opposita 270
Hidrogaster trinerve 334
Humiria balsamifera 110
Inga laurina 169
Inga sessilis 171
Licania humilis 76
Lithraea brasiliensis 3
Luehea paniculata 335
Macrolobium bifolium 150
Melicoccus lepidopetalus 310
Mezilaurus sp. 125
Myrcia crassifolia 258
Ocotea minarum 132
Ouratea spectabilis 273
Parkia nitida 178
Parkia platycephala 179
Peltogyne confertiflora 151
Piptadenia viridiflora 182
Pisonia ambigua 271
Platymiscium pubescens 212
Porcelia macrocarpa 14
Pourouma cecropiifolia 67
Pouteria grandiflora 319
Pouteria macrophylla 320
Priogymnanthus hasslerianus 275
Prosopis rubriflora 183
Prosopis ruscifolia 184
Psidium sartorianum 266
Rapanea umbellata 243
Ruprechtia laxiflora 279
Salacia elliptica 108
Sclerolobium paniculatum **Vog. var.** *subvelutinum* 154
Simarouba versicolor 324
Solanum lycocarpum 326
Sorocea bonplandii 242
Trichilia silvatica 234
Vitex cymosa 338
Zanthoxylum hasslerianum 303
Zollernia glabra 219

DEZEMBRO

Acacia farnesiana 158
Agonandra brasiliensis 276
Albizia inundata 159
Alexa grandiflora 189
Aliberti a sessilis 284
Alseis floribunda 285
Ambelania acida 18
Anacardium giganteum 1
Bagassa guianensis 235
Brosimum gaudichaudii 236
Brosimum guianense 237
Byrsonima verbacifolia 228
Calycorectes acutatus 245
Campomanesia eugenioides 248
Campomanesia neriiflora 249
Carica quercifolia 61
Caryocar microcarpum 62
Cassia leiandra 142
Cecropia glaziovi 63
Cecropia sciadophylla 65
Cenostigma tocantinum 144
Chloroleucon tenuiflorum 162
Chrysobalanus icaco 72
Cinammomum stenophyllum 121
Cnidoscolus phyllacanthus 92
Connarus suberosus 86
Daphnopsis brasiliensis 333
Diospyros hispida 88
Diospyros brasiliensis 87
Emmotum nitens 115
Enterolobium gummiferum 163
Erythrina fusca 199
Erythroxylum deciduum 91
Eugenia florida 251
Eugenia sonderiana 253
Ficus catappifolia 239
Ficus enormis 241
Goldmania paraguensis 166
Gomidesia lindeniana 255
Goupia glabra 69
Guapira opposita 270
Humiria balsamifera 110
Ilex dumosa 34
Inga laurina 169
Inga sessilis 171
Licania humilis 76
Lithraea brasiliensis 3
Macrolobium bifolium 150
Margaritaria nobilis 96
Melicoccus lepidopetalus 310
Mezilaurus sp. 125
Myrcia tomentosa 261
Nectandra cissiflora 126
Ocotea minarum 132
Piptadenia viridiflora 182
Porcelia macrocarpa 14
Pourouma cecropiifolia 67
Pourouma guianensis 68
Pouteria caimito 317
Pouteria caimito 317
Pouteria gardneri 318
Pouteria grandiflora 319
Pouteria macrophylla 320
Priogymnanthus hasslerianus 275
Prosopis rubriflora 183
Prosopis ruscifolia 184
Psidium sartorianum 266
Rollinia mucosa 15
Rollinia sericea 16
Sacoglottis guianensis 111
Salacia elliptica 108
Sapium haematospermum 97
Sclerolobium paniculatum **Vog. var.** *subvelutinum* 154
Simarouba versicolor 324
Solanum lycocarpum 326
Sorocea bonplandii 242
Tibouchina candolleana 230
Trichilia pallida 233
Trichilia silvatica 234
Vatairea macrocarpa 216
Vitex cymosa 338
Vochysia divergens 348
Zollernia glabra 219
Zollernia latifolia 220

Hamburg Donnelley Gráfica Editora